

3D Simulation

Jan. 94 Macintosh IBM PC & Compatibles

n°2

INTERNATIONAL

LE MAGAZINE DE L'IMAGE DE SYNTHÈSE
& DE LA SIMULATION TRI-DIMENSIONNELLE

image:
3D-Studio

NOUVEAU : version 3.0

Photoshop

MASQUES :

recyclez votre Mig 29

EFFETS SPÉCIAUX :

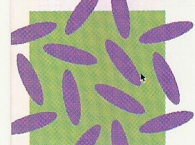
2ème partie

Corel Draw

TEXTURES FRACTALES

Illustrator

DÉCO : créez un motif

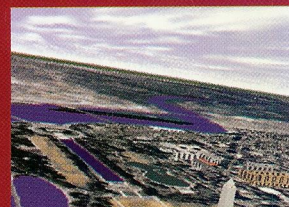


L6412 - 2 - 30,00 F

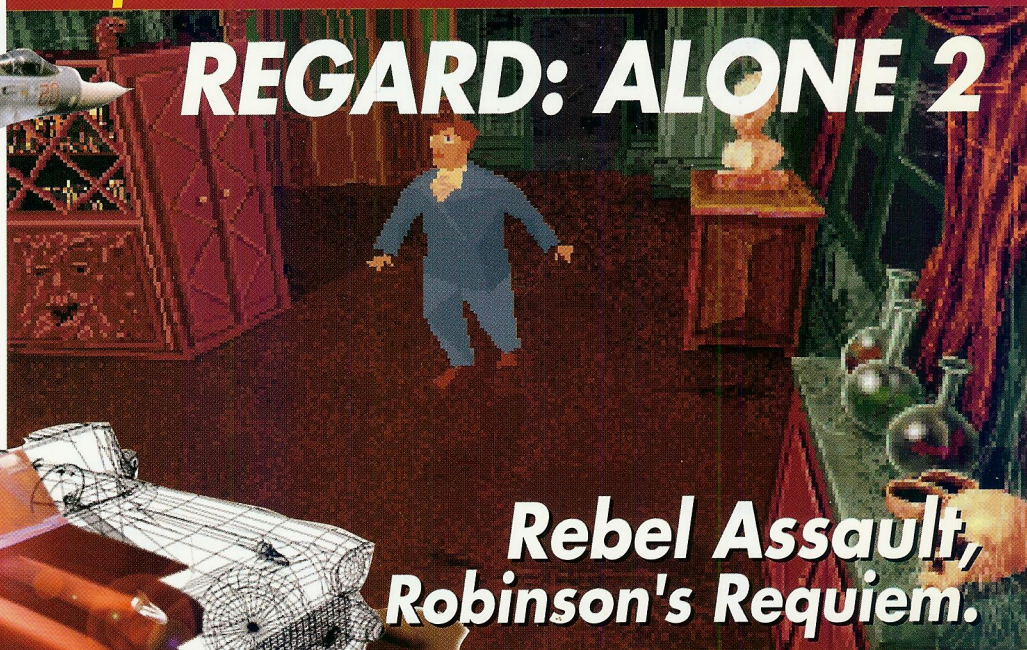


SIMULATION

VOL : Washington (FS5),
Tracon II, Commanche (mission disk 2),
Italy 2 (FS4-FS5). **VOILE :** Sail Simulator...



REGARD: ALONE 2



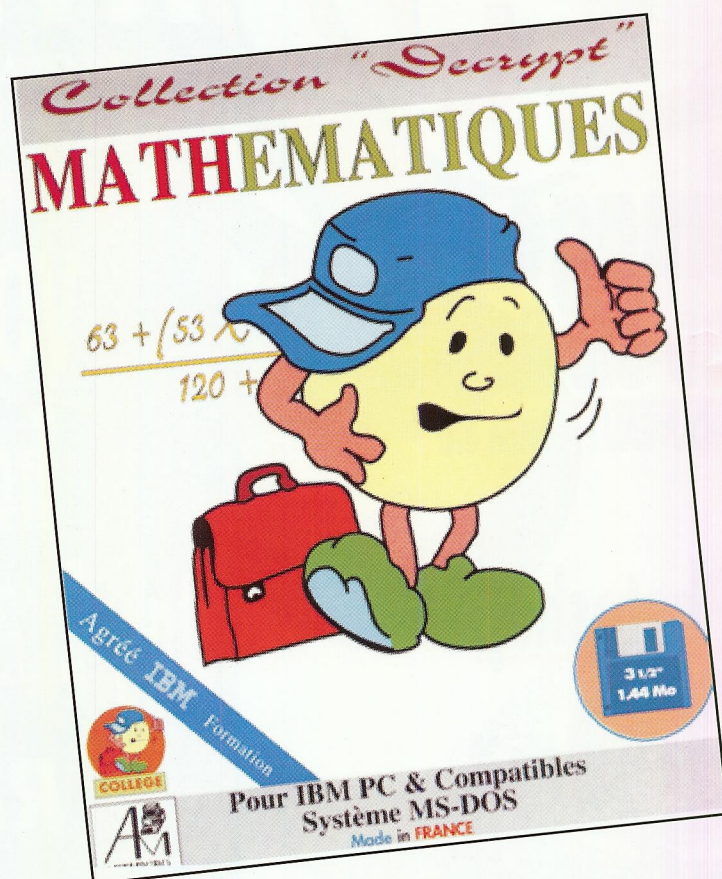
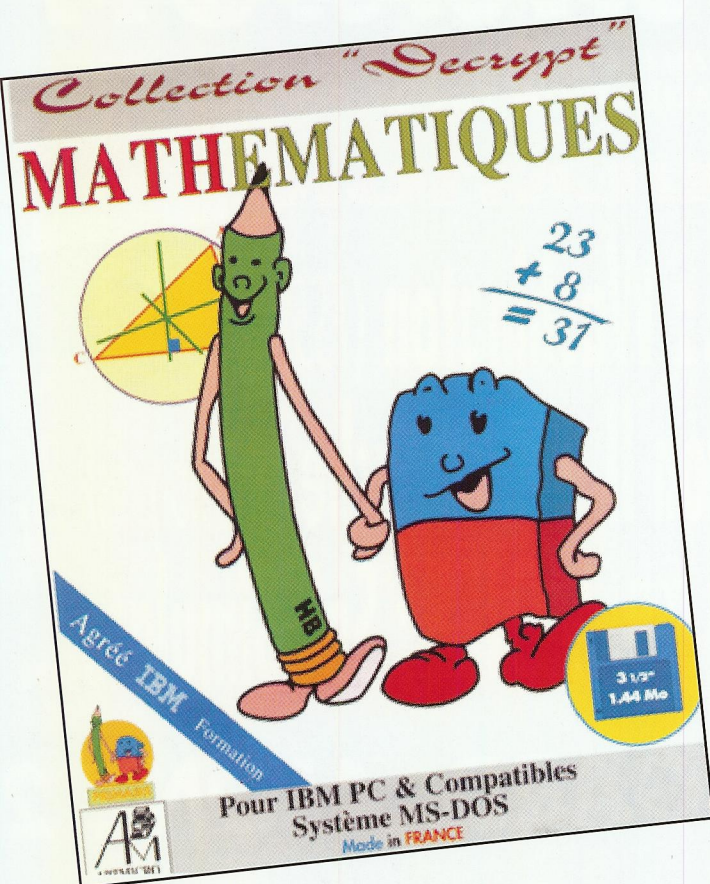
**Rebel Assault,
Robinson's Requiem.**

remise à jour de
Flight Simulator
version 4/version 5.0 p. 76

CONCOURS LECTEURS
"objet 3D"

Les cahiers de Flight Simulator 5.0 - p. 82
Appel aux programmeurs - p. 10

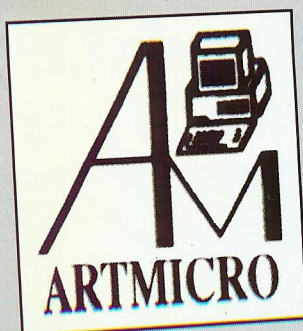
Collection



DÉROULEMENT:

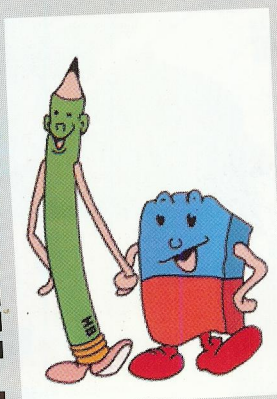
DÉROULEMENT DU COURS AVEC EXEMPLES
 LES MOTS IMPORTANTS SONT "HYPERTEXTÉS" C'EST-À-DIRE QU'EN "CLIQUANT" SUR LE MOT, LA DÉFINITION OU L'EXPLICATION APPARAÎT DE FAÇON DYNAMIQUE SANS QUITTER L'ENDROIT OÙ L'ON SE TROUVE..
 LES RYTHMES SONT ÉTUDIÉS, L'ANIMATION ÉVITE L'ENNUI ET LA LASSITUDE.
 LE DÉPLACEMENT À L'INTÉRIEUR DU COURS EST TRÈS FACILE ET ON PEUT REPRENDRE À TOUT INSTANT UNE EXPLICATION, UN COMMENTAIRE OU UN EXEMPLE.
 UN OUTIL IDÉAL QUI PERMET UNE RÉVISION EFFICACE DU TRAVAIL FAIT À L'ÉCOLE ET APPORTE UN SOUTIEN À L'ÉLÈVE QUI PEUT LE REFAIRE À VOLONTÉ.

UN VRAI COURS PARTICULIER.



Pour tous renseignements,
 téléphoner au : 40 10 01 05
 ou écrire à : Colorado, 56, rue
 du Landy, 93400 Saint-Ouen.

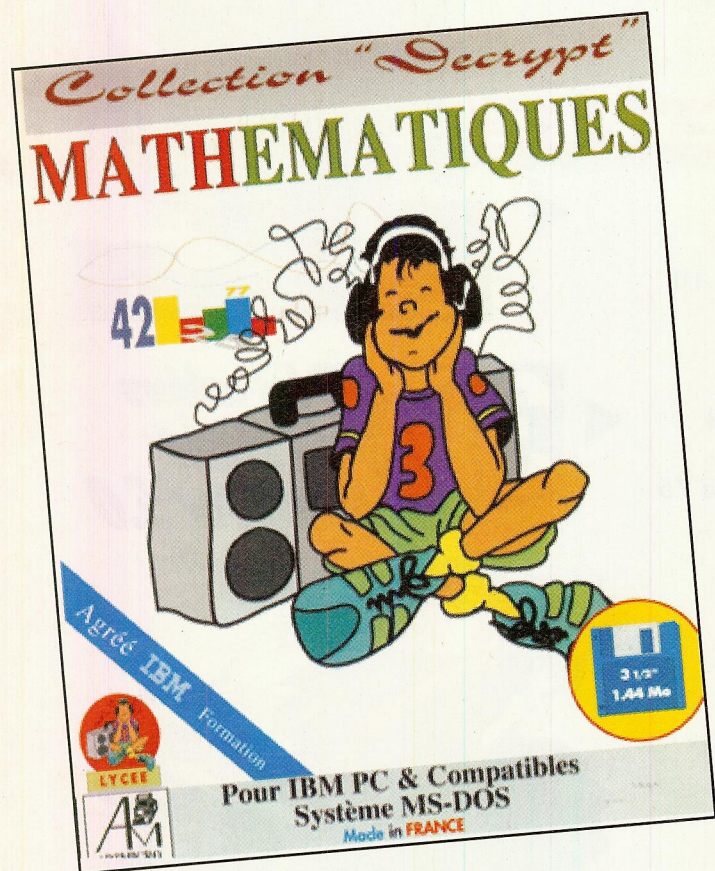
PRIMAIRE



CE1
 CE2

CM1
 CM2

"Decrypt"



COURS particuliers à domicile

*votre enfant retrouver le soir
ses cours de la journée :*

*Test d'évaluation, cours, exercices corrigés,
questionnaire à choix multiples
exercices à trous, jeux...*

CONCEPT :
MÉTHODE D'ENSEIGNEMENT,
DE FORMATION ET DE SOUTIEN
ASSISTÉ PAR ORDINATEUR

COLLÈGE



6ème
5ème
4ème
3ème

LYCÉE



Seconde
Première
Terminale

3D Simulation

INTERNATIONAL

n° 2 Janvier 93

MAGAZINE

EN BREF, page 6

APPEL AUX CRÉATEURS, page 10

SONDAGE, page 65

LES CAHIERS DE 3DS, page 78

LA DISQUETTE DU MOIS, page 75

PETITES ANNONCES, page 82

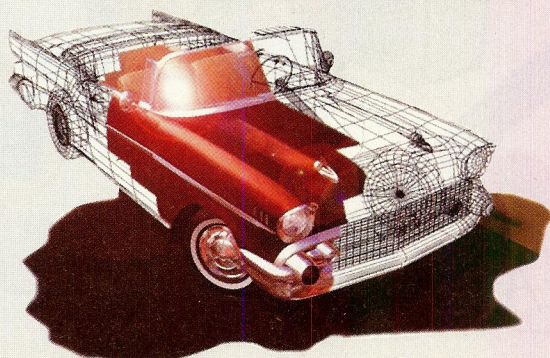
ABONNEMENTS, page 80

CONCOURS 3D, page 24

Viriez de bord avec votre ordinateur...



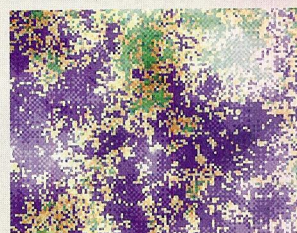
3D les cahiers
de Flight
Simulator 5.0



IMAGE

Trois dimensions - 3D-STUDIO
Nouveau: version 3.0, page 12

2D Vectoriel - CORELDRAW
Textures fractales, page 18



Retouche photo - PHOTOSHOP
les masques, page 26

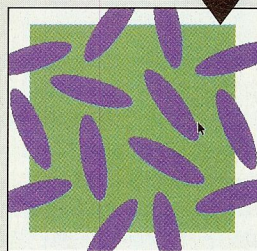


3D-Simulation est une publication des éditions SPY-Trévis - 56, rue du Landy, 93400 Saint-Ouen.
Rédaction : (1) 40 100 105 - Fax : (1) 40 102 515 / Publicité : (1) 40 059 229 - Fax : (1) 40 059 229



► **Retouche photo - PHOTOSHOP**
Effets spéciaux 2è partie, page 32

2D Vectoriel - ILLUSTRATOR
Créez un motif, page 30

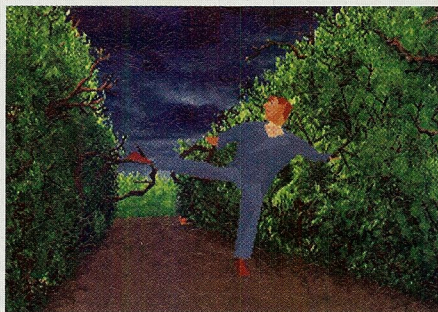


REGARD

ALONE II, page 34

REBEL ASSAULT, page 44

ROBINSON'S REQUIEM, page 48

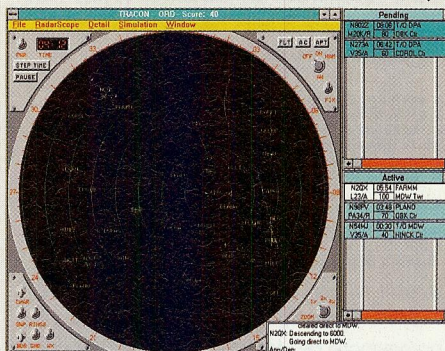


SIMULATION



► **Vol - FLIGHT SIMULATOR**
Washington add-on FS5, page 62
Italy 2, add-on FS4, page 52

Vol - TRACON II, page 54



Vol - COMMANCHE
Mission disk 2, page 59



► **Rôle/Aventure - PRATIQUE**
Ultima 7, la geste de Garyon 2, page 68

TRUCS, page 72



éditions
SPY-TRÉVISE
ADMINISTRATION
DIRECTEUR DE LA PUBLICATION
Yves Huitric
RELATIONS EXTÉRIEURES
Simon Caillat
COMPTABILITÉ
Isabelle Grenet

RÉDACTION
RÉDACTEUR EN CHEF
Yves Huitric
SECRÉTAIRE GÉNÉRALE
DE LA RÉDACTION
Yanne Marec
SECRÉTAIRE DE RÉDACTION
Caroline Bréa
RELECTURE
Brigitte Gascon

CHEF DE RUBRIQUE
Christian Roux
André Duhamel
COLLABORATEURS
Emmanuel Forsans
Guy Fry
Gabriel Lopez

FABRICATION
DIRECTEUR ARTISTIQUE
Jacques Halbran
REDACTEURS GRAPHISTES
Axel Yeun - Ric Forster

CHEF DE FABRICATION
Karl Schreiber
PUBLICITE

ASSISTANTE DE PUBLICITÉ
Sylvie Arigon
40 05 92 29

3D-SIMULATION MAGAZINE
est une publication des
éditions SPY-Trévisse S.A.R.L.
de presse au capital de
5000F. domiciliée 3, cité
Trévisse, 75009 PARIS.

Tél: 40 10 01 05
Fax: 40 10 25 15
Commission paritaire en
cours. Dépôt légal à parution.
IMPRIMEUR
Berger Levrau Graphique Toul
FLASHEUR
Color Way 47 70 87 87
DISTRIBUÉ PAR LES MLP

Sail Simulator 2

Bien que très supérieur en nombre aux pilotes breveté, les navigateurs et plaisanciers passionnés n'avaient à ce jour aucun simulateur de voile digne du nom à porter sur leur PC. Cette lacune est aujourd'hui comblée grâce Sail Simulator 2. Le logiciel en seize couleurs, aux traductions incertaines, à l'ergonomie "difficile" (multiples détails qui ne demandent qu'à être corrigé dans la version 3), possède de nombreuses qualités. Les bateaux (au nombre de six (dériveurs, catamaran, vedette, etc.) répondent instantanément aux ordres en fonction du type de voile, de la façon dont elles sont réglées, du poids du corps d'un équipier en rappel... Sail Simulator maîtrise les vents et les courants, la navigation par satellite et ne fera aucun cadeau aux navigateurs inexpérimentés. Les experts en navigation trouveront très vite les limites du logiciel alors que la multitude découvrira le moyen d'en apprendre d'avantage sur le maniement des voiles, des gouvernes, des entrées de port... Le manuel en français permettra l'initiation à la voile des débutants. Des add-on (bateaux) viendront bientôt étoffer ce logiciel qui propose déjà de nombreuses zones de navigation. Sail Simulator est édité par Stentec.



Sail Simulator
Version 2

Viriez de bord avec votre ordinateur...



QUI A ETEINT LA LUMIERE CHEZ LUCASARTS ?

Après le superbe et délicat Rebel Assault, Lucasarts annonce la sortie de Tie Fighter, un logiciel qui vous place du côté obscur de la force. Tie Fighter est la sombre réplique de l'Empire au rutilant X-Wing. Le jeu est une gigantesque simulation spatiale sur fond de guerre des étoiles.

Tous les graphismes tirent parti des techniques d'animations 3D. Des séquences en images de synthèse marqueront les principales étapes du jeu. La seule contrainte du jeu est imposée par Dark Vader et son humeur corrosive face à de jeunes pilotes qui manquent à leurs devoirs. Tie Fighter est annoncé sur PC pour le milieu de l'année 94.

QUAND LES INDIENS VOLENT SUR CHEVAL NUMERIQUE...

Le simulateur d'hélicoptère Comanche Maximum Overkill développé par Novalogic ne cesse de faire des émules à travers le monde. Le logiciel va étendre son territoire de chasse à compter de la mi 94.

Comanche vient en effet de déclarer la guerre au support CD Rom sur PC. Sa force de frappe est composée du titre original accompagné de ses deux modules d'extension : Comanche Mission Disk 1 et 2. L'arrière garde sera assurée par 40 nouvelles missions dont personne n'a encore entendu parlé. Vivement demain.

ORIGIN ET LES GRANDS SECRETS

La société Origin, bien connue pour la saga de Wing Commander sans parler de celle d'Ultima, prévoit trois titres phares pour l'année 94.

Les deux premiers, Warbirds et Pacific Strike illumineront le ciel avec de la grande simulation aérienne.

Warbirds catapulte le pilote en plein cœur de la première guerre mondiale. Cinq appareils lui sont proposés du célèbre Sopwith Camel au Fokker Triplan DR 1 en passant par le Sopwith Pup, le Spad XIII et le SE 5A. La technique d'animation utilisée est directement issue du moteur de

Strike Commander. Comme les vieux coucous n'autorisent pas des vitesses excessives, le résultat à l'écran devrait être brillant. De nombreuses scènes intermédiaires projetées lorsque le pilote ne vole pas sont calculées avec 3D Studio.

Sautons quelques années pour retrouver Pacific Strike volant fièrement dans le ciel des années 40. La technique graphique est identique. Ses deux titres sont annoncés pour le premier trimestre sur PC et PC CD Rom.

Le troisième titre annoncé par Origin n'est pas encore bien défini. Il s'agirait d'une simulation d'humain répondant pour l'instant au nom de Bio Force. Quelques lancés de pixels aperçus ça et là permettent de classer ce titre comme un hypothétique rival d'Alone In The Dark.

QUATRE ROIS DANS UN MEME SAC

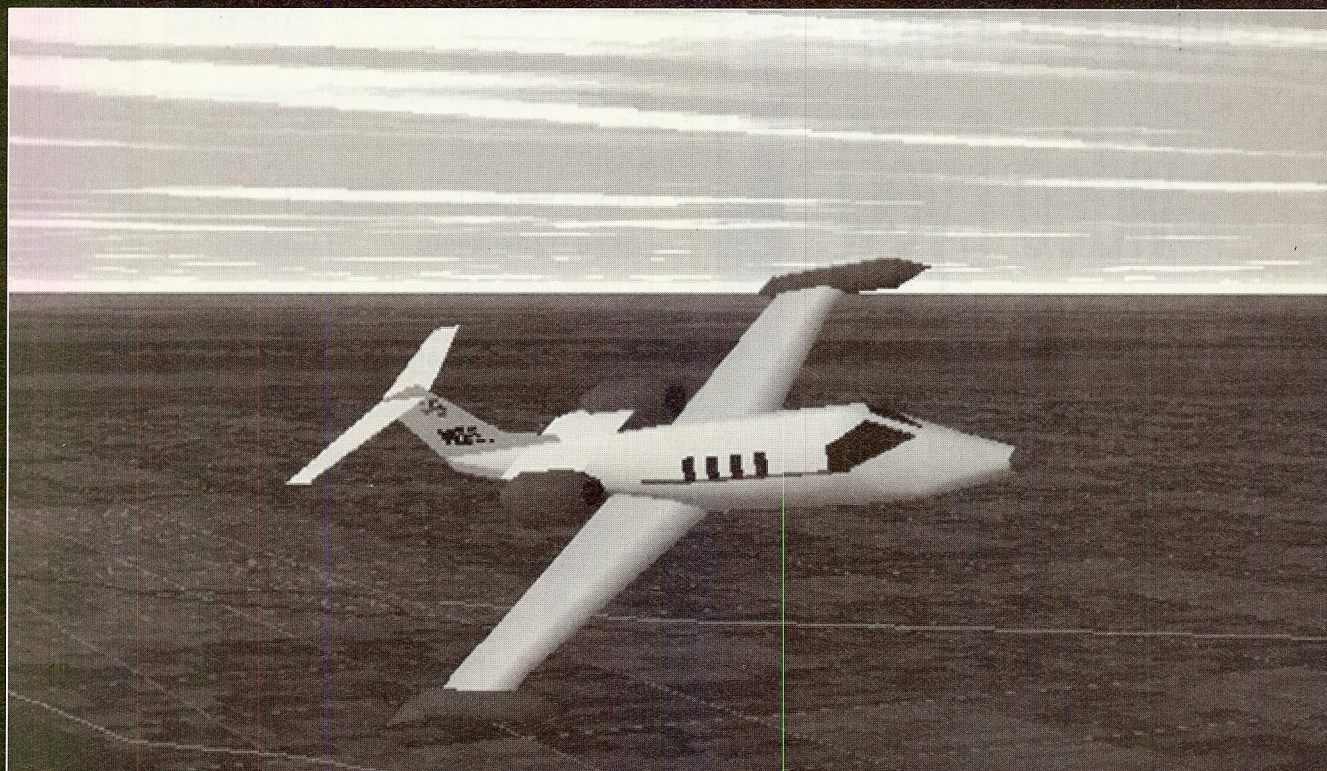
Ubi Soft, maître incontesté des compilations sur le territoire français, offre aux seigneurs de la stratégie un menu gastronomique. The Lord Of Power rassemble dans la même assiette l'insubmersible Silent Service 2 (Microprose), l'illustre Red Baron (Dynamix), le redoutable Railroad Tycoon (Microprose) et le stratège Perfect General (Ubi Soft). Aucune fausse note pour cet ensemble qui joue haut et fort.

LE SOURIRE DU ROBOT

Philip K. Dick interrogeait déjà sa génération sur l'éventualité qu'un robot puisse rêver de moutons électriques (Blade Runner). Une chose est sûre, les hommes, eux, rêvent de robots. La société Mirage confirme cette affirmation avec son nouveau titre : Rise Of The Robot. Les créatures de métal incarnent dans le logiciel de titanesques gladiateurs du futur. L'action est inspirée par des jeux de la trempe du dadaïsme qu'est Street Fighter 2. Fort heureusement, le visuel est à 100 % réalisé en trois dimensions avec des rendus très impressionnants pour les armures faites de métal et de chromes.

Rise Of The Robot est prévu sur PC CD Rom et Amiga 1200 CD Rom pour le début de l'année 94.

LE CLUB DES UTILISATEURS DE FLIGHT SIMULATOR 5.0 ANNONCE LA CRÉATION DU



3615 CODE FS5

AU SOMMAIRE

- le catalogue des "add-on" et des équipements
- le club des utilisateurs :
 - comment s'inscrire, les utilisateurs les plus proches de chez vous,
 - les fiches techniques, les questions-réponses, les petites annonces,
 - vosre boîte à lettres, le forum, les concours
- les points de vente les plus proches de chez vous
- passez votre commande par minitel

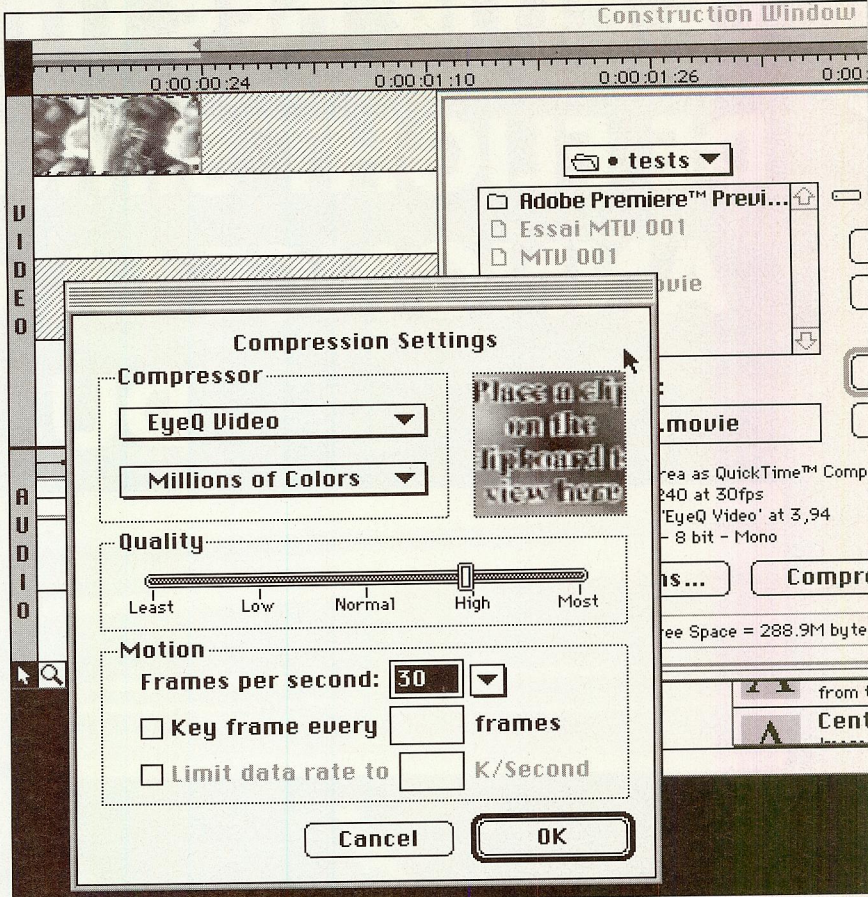
**IMAGE
MATÉRIEL**

Carte NuBus de numérisation vidéo EyeQ

GUY GRY

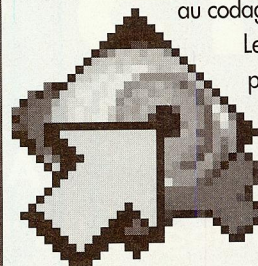
EyeQ est une carte de numérisation vidéo (signaux vidéo acceptés : pal, NTSC en composite ou en Y/C) qui se distingue par sa faible consommation d'espace disque dur pour le stockage de séquences vidéo.

Une minute de vidéo "digitale" occupe en moyenne entre 10 à 15 Mo.



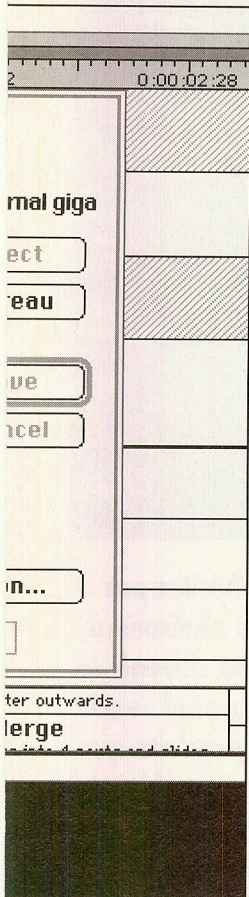
De la vidéo digitale plein écran sur Macintosh à un débit raisonnable...

La carte est architecturée autour d'un processeur vidéo configuré par logiciel. Il est donc possible d'utiliser différents algorithmes de compression et cette souplesse permet une rapide mutation du système. L'algorithme utilisé se traduit par un Codec EyeQ intégré dans Quicktime. Ce Codec permet à l'utilisateur de sauvegarder des fichiers Quicktime plein écran (640 x 480 pixels en 30 images par secondes) au codage "EyeQ".



Les séquences ainsi générées profitent de la présence de la carte pour toute opération d'affichage mais aussi de compilation lors d'utilisation de ces fichiers dans un logiciel de montage vidéo tel que "Premiere" d'Adobe. Les séquences vidéo ou movies Quicktime au format EyeQ doivent être converties au format Apple pour être exploitable sur Macintosh dépourvus de carte EyeQ.

Cette conversion entraîne une diminution assez dramatique (320 x 240 pixels soit 25% de la résolution d'affichage) du movie Quicktime au format



EyeQ. En effet pour arriver à un taux de compression élevé et une occupation réduite du disque (tout est relatif...) EyeQ numérise en 320 x 240 pixels (un quart d'écran VGA) et redimensionne en temps réel au format 640 x 480 pixels. Ce redimensionnement est relativement propre grâce à un "rééchantillonnage" équivalent au "redimensionnement" accompli par Photoshop implémenté sur la carte. Cette résolution écran est pratiquement comparable en qualité à celle obtenue avec un enregistrement VHS.

La carte EyeQ est parfaitement compatible avec un logiciel d'animation tel que Director ce qui permet d'intégrer des séquences vidéo à des animations ou à des programmes interactifs. Il existe deux versions de la carte: la première permet l'acquisition et la restitution de séquences vidéo, la seconde dite "player" ne sert qu'à la restitution ou à l'affichage.

La version "player" est également disponible pour LC... La carte EyeQ dispose de sorties vidéo NTSC et PAL en S-Vidéo et gère un écran couleur de 640 x 480 pixels.

En définitive EyeQ est un produit fiable et adapté à une certaine utilisation dans l'optique du multimédia. Il n'est pas question de réaliser des clips vidéo de qualité broadcast mais de disposer de séquences vidéo gérées par des programmes de type interactifs

Distributeur :

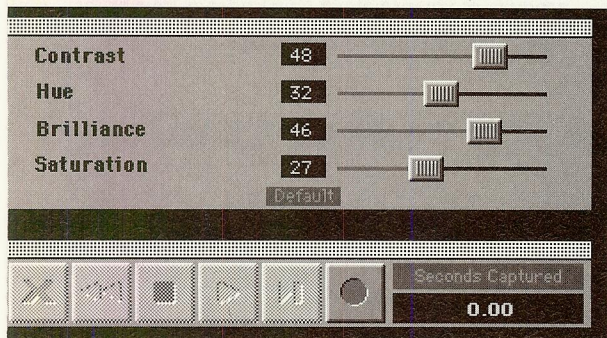
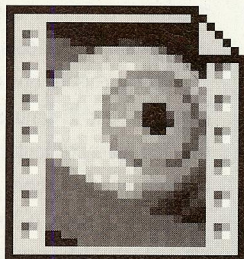
Gyoza Media

151, rue du

Faubourg St Antoine,

PARIS 75012

Tél.: 43 42 99 19



k p d p

distribue



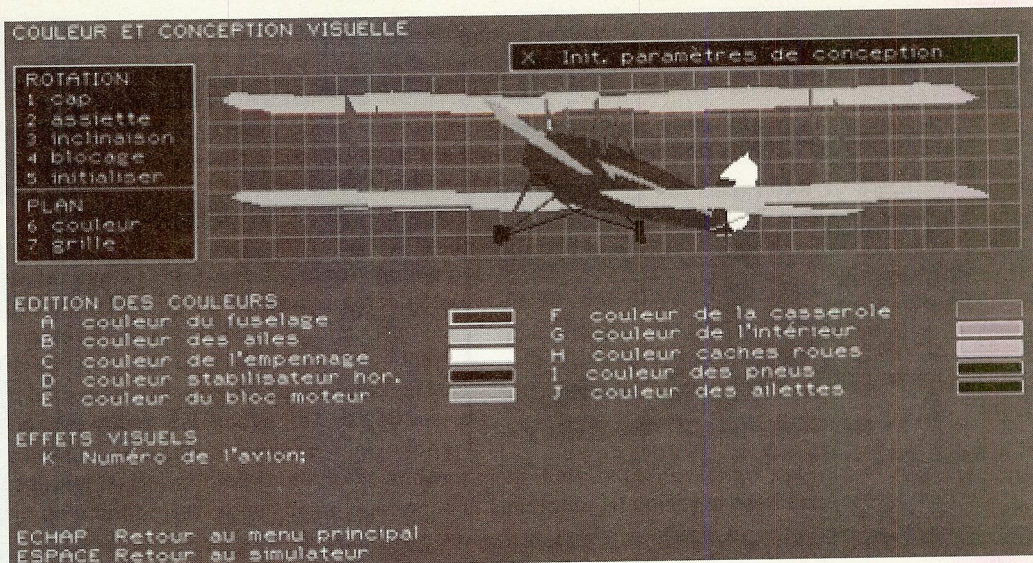
the
interactive

LOVERS'

guide

CRÉATEURS DÉVELOPPEURS

Quel logiciel mieux que
Designer a réuni les passionnés
de simulation et de création
graphique 3D et 2D.



APPEL AUX DÉVELOPPEURS

Que vous soyez convertis au hard ou au soft, n'hésitez pas à nous soumettre vos idées, vos suggestions, vos réalisations, vos projets... 3D-Simulation Magazine souhaite devenir le canal, l'intermédiaire par lequel et grâce auquel vous améliorerez et rendrez plus performants les produits que vous développez! Nous savons que l'Europe - et donc la France - fourmille de cerveaux plein d'imagination, mais aussi de créateurs n'osant ou ne sachant pas comment et à qui présenter le fruit de leur travail. Que ce soit par timidité, par manque de relations ou par manque de moyens, souvent les créateurs gâchent de belles occasions de promouvoir nationalement ou internationalement leurs œuvres.

Nous nous sommes rendus compte après la publication du numéro hors série sur Flight Simulator 5 de "3D SIMULATION", à travers les contacts qui se sont noués et qui continuent de se nouer tous les jours avec différents partenaires, que, selon la qualité des projets présents, nous pourrions :

- assurer leur diffusion dans le magazine "3D SIMULATION",
- vous aider à faire éditer vos produits par des éditeurs sérieux et compétents,
- vous aider à vous procurer — si votre projet est sélectionné — des moyens de création ou de fabrication,
- vous aider à créer des accords de partenariat, nationaux ou internationaux,
- etc.

Osez ! Ecrivez-nous !

Le champ d'activités de 3D-Simulation couvre les images 2D et 3D, la réalité virtuelle, les simulations (de toutes sortes), les applications en multimédia, toutes les machines gravitant autour de ces thèmes (interfaces, cartes, scan, simulateurs, etc.).

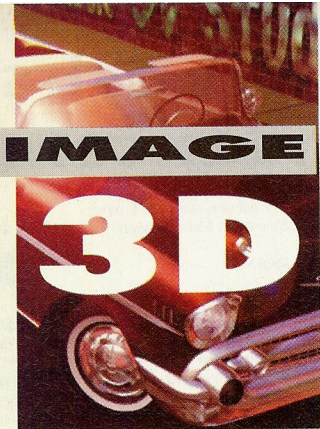
Nous précisons que nous ne sommes pas uniquement intéressés par la simulation de vol (simulateurs, scénarios, etc.) mais par toutes les simulations, même celles qui ont trait aux simulations économiques, stratégiques...

Créateurs, vous n'êtes plus seuls ! Nous possédons les clés de contact nécessaires pour faire connaître vos produits et vos projets et vous aider à trouver les partenaires nécessaires à votre succès.

CONCOURS DÉVELOPPEURS

ENVOYEZ-NOUS VOS SCÉNARIOS OU VOS AVIONS POUR FLIGHT-SIMULATOR 4, LES MEILLEURS SERONT AJOUTÉS À LA DISQUETTE GRATUITE D'ACCOMPAGNEMENT DU MAGAZINE

UN CONCOURS LECTEURS DÉPARTAGERA AU BOUT DE HUIT MOIS LE MEILLEUR DE CES ADD-ON ET LE GAGNANT RECEVRA EN PRIX UN PC 486 CADENCÉ À 33 MHZ.



3D

Studio 3.0

Plus de 200 nouvelles fonctions!

EMANUEL FORSANS

Pour la nouvelle version de son logiciel d'images de synthèse, 3D Studio, Autodesk n'a pas fait les choses à moitié. Pas moins de 200 nouvelles fonctions sont proposées pour la version 3. Sans toutes les citer, nous aborderons quelques unes de ces plus importantes nouveautés.

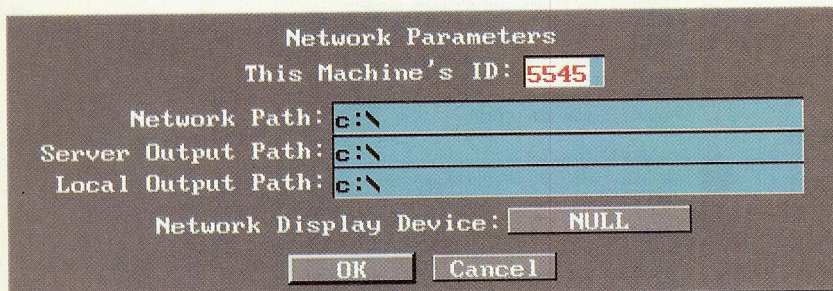
10.000 fois plus rapide grâce au calcul en réseau

3D Studio 3.0 fonctionne en réseau. Encore faut-il posséder un réseau. Les utilisateurs ne possédant qu'un seul PC ne verront pas grand intérêt à cette amélioration qui constitue pourtant une véritable révolution sur plusieurs plans. Les sociétés spéciali-

réseau, pour partager les temps de calculs nécessaires à 3D Studio. La puissance de calcul est donc virtuellement multipliée par 10.000. En restant réaliste, certaines sociétés comme Cryo, a déjà connecté une quarantaine de postes dédiés au calcul. Tout ne va pas sans mal il faut bien l'avouer (problème de définition des paths pour les textures principalement), mais imaginez qu'une scène qui nécessitait une heure de calcul peut maintenant être réalisée en une minute et 30 secondes grâce à l'utilisation simultanée des 40 postes de travail.

40% plus rapide sur un même PC

Mais Autodesk ne s'est pas limité à favoriser les collectionneurs de PC, la version 3.0 affiche une amélioration des temps de calcul de 40%, dicit Bob Bennet dans le communiqué de presse. Si les temps de calcul sont effectivement plus courts avec cette version, les nouvelles options de calcul la ramènent en



sées dans la production d'images de synthèse se frottent les mains. Il est désormais possible de connecter jusqu'à 9.999 postes, via n'importe quel type de

Studio

général aux mêmes performances que la précédente, avec un meilleur rendu. Il faudrait donc plutôt annoncer un meilleur rendu avec de nouvelles options pour le même temps de calcul.

Scoop : Le communiqué de presse annonce «llement»: "nous avons essentiellement augmenté de 40% la vitesse de calcul des images photo-réalistes sur un seul PC". Voici donc les résultats effectifs en temps de calcul d'un fichier comportant 46.478 faces, le tout ayant été calculé en mode Phong sans anti-aliasing :

3D Studio 2 : 5 mn 27 s

3D Studio 3 : 6 mn 14 s

3D Studio 2 vainqueur ! Alors que 3D Studio 3 est plus rapide de 40% ... les mystères de l'informatique !

Réorganisation des options

Une très bonne note pour l'ergonomie de cette nouvelle version. Même si les utilisateurs de la version 2 ne sont pas du tout dépayés par l'interface de la version 3 - celle-ci reste quasiment identique - une multitude de petits changements rendent l'utilisation beaucoup plus confortable. Les options de rendu qui étaient disséminées jusque-là dans différents menus déroulants se trouvent maintenant toutes accessibles depuis la boîte de dialogue du Renderer. L'interface de Material Editor a été complètement refondue et permet de sélection-

ner presque toutes les options depuis l'écran principal. Mais nous reviendrons au module Material Editor un peu loin dans cet article.

Sous Windows en fenêtre DOS

Que les inconditionnels de Windows se rassurent, ils n'auront plus à quitter leur environnement fétiche pour faire tourner 3D Studio 3. Cette nouvelle version accepte normalement de tourner dans une fenêtre DOS sous Windows.

Compatibilité avec les fichiers 3DS2

La compatibilité avec la version précédente est une chose qui coule de source, du moins qui devrait. Par les temps qui courent, mieux vaut se méfier des évidences, les nouveaux acquéreurs de PageMaker 5.0 savent de quoi je parle. Quoi qu'il en soit, 3D Studio 3 relie sans sourciller tous les fichiers 3DS2, mieux encore et quasiment incroyable, l'inverse est aussi vrai, 3D Studio 2 relie les fichiers créés par 3D Studio 3.

Le Rendu

Render Still Image

Shading Limit	Flat	Gouraud
	Phong	Metal

Anti-aliasing	On	Off
Filter Maps	On	Off
Shadows	On	Off
Mapping	On	Off
Auto-Reflect	On	Off
Force 2-Sided	On	Off
Force Wire	On	Off
Hidden Geometry	Show	Hide
Background	Rescale	Tile

Viewport User

Configure...

File Type	TARGA
Driver	UGA320X200
Resolution	0x0x0.00

Options...

Video Color Check	Off
Pixel Size	1.10
Render Alpha	No
Gamma Correction	On

Output **Display** No Display Hardcopy

Net ASAP Net Queue

Render Cancel

Rendu Métal

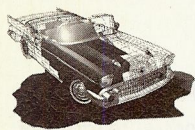
Ceux qui s'étaient essayés jusque-là à la réalisation de texture métallique s'étaient souvent heurtés à une impasse. Le mode de calcul Phong, si perfectionné soit-il n'est pas adapté aux matières réfléchissantes. C'est pourquoi Autodesk s'est penché sur le problème et vous a concocté un nouveau mode de calcul : le Métal. Un peu plus gourmand que le Phong en temps de calcul, le mode Métal permet de calculer des reflets grâce à des textures mapper automatiquement en fonction de l'orientation de l'objet dans l'espace et en rapport avec la position de la caméra. De cette manière, on obtient des reflets changeants du plus bel effet.

Render Options

Object motion blur:		Dither 256:	Yes	No	
Number:	7	Reflect Flip:	Yes	No	
Samples:	4	Render Alpha:	Yes	No	
Duration:	1.0	Alpha Split:	Yes	No	
Scene Motion Blur:		TGA Depth:	16	24	
Dither %:	50	Save Last Image:	Yes	No	
Render Fields:	Yes	No	Nth Serial Numbering:	Yes	No
Video Color Check:	Yes	No	Z Clip Near:	1.0	
Method:	Flag	Correct	Safe Frame:	10.0	
Dither true color:	Yes	No	Pixel Size:	1.1	
Super black:	Yes	No			

OK Cancel

IMAGE

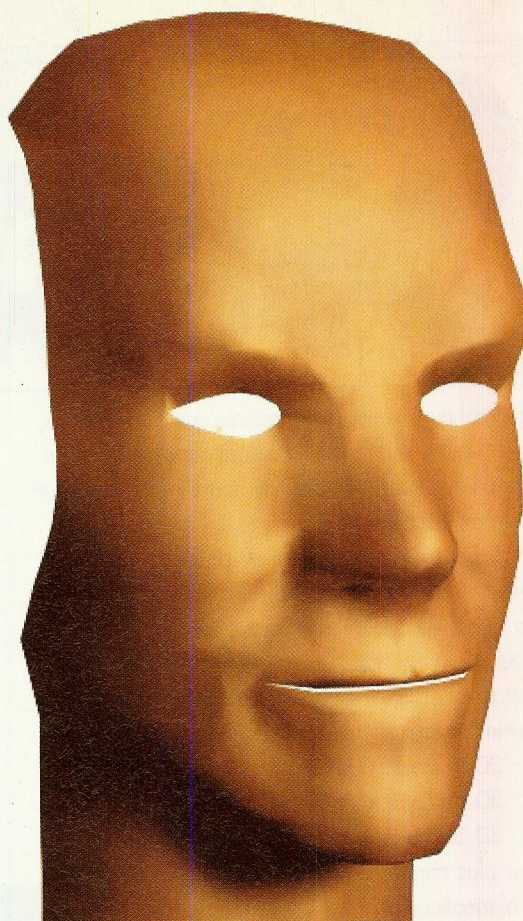


Calcul 64 bits

Les images sont calculées dans un espace de 64 bits. Pourquoi utiliser 64 bits alors que les meilleures cartes graphiques n'exploitent que 24 bits ? La raison provient de la méthode utilisée pour calculer la couleur de chaque pixel. 3D Studio attribue au pixel la couleur brute de l'objet, sans indication de lumière ou d'ombre. Les filtres sont appliqués par la suite, la valeur est donc multipliée et divisée plusieurs fois de suite. Pour éviter les pertes dues à des approximations de calculs il est donc nécessaire de travailler sur des chiffres plus grands, 64 bits, qui ne sont ramenés à leur valeur standard que lorsque tous les calculs sont terminés. On évite donc les effets de saturation dans les zones d'ombre et dans les zones éclairées par plusieurs sources.

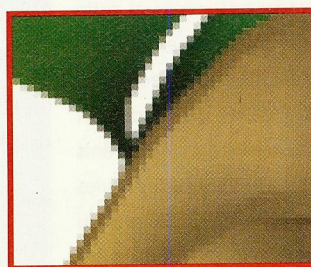
Calcul d'une zone de l'image

La mise au point des petits détails qui font la richesse d'une image est maintenant facilitée et surtout accélérée par la possibilité de calculer une portion de l'image. Avant de lancer le calcul, vous n'avez qu'à tracer un cadre définissant la portion de l'image à calculer. Si vous souhaitez travailler sur la mise au point d'un objet à l'intérieur d'une scène complexe, vous économiserez ainsi votre temps, en ne calculant que la zone de l'image contenant cet objet.

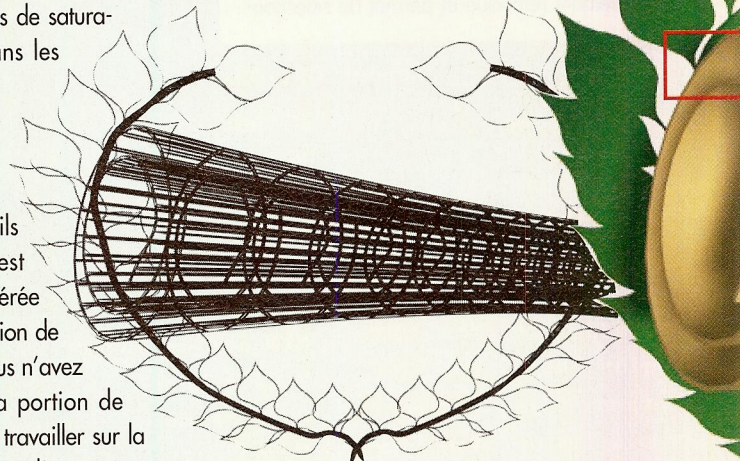


Anti-aliasing

La version 3.0 est dotée d'un nouvel algorithme d'anti-aliasing. L'anti-aliasing, est-il nécessaire de le rappeler, permet d'estomper l'effet d'escalier dû à la forme carrée des pixels. Si les résultats obtenus avec



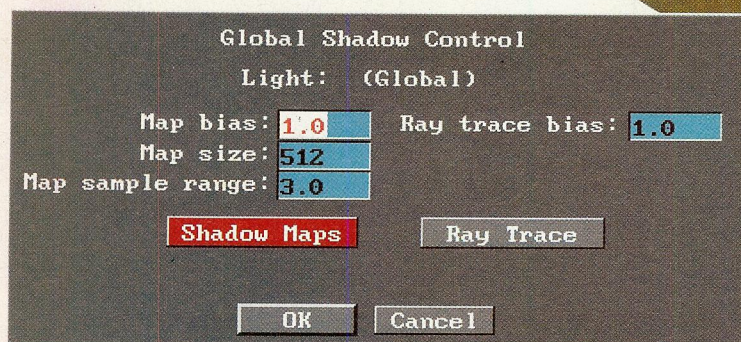
3DS2 étaient tout à fait satisfaisants, la qualité du lissage de 3DS3 est très impressionnante.



Des ombres en Ray Tracing

La gestion des ombres en mode Phong (et Métal) n'est pas une technique très orthodoxe. Ces modes

ne permettent normalement pas le rendu d'ombres projetées. 3D Studio fabrique à cet effet des matrices qui sont projetées sur les surfaces. La taille des matrices est paramétrable mais il arrive souvent que



les ombres soient très "évaporées". Les matrices étant souvent déformées lors de la projection, il n'est pas rare de constater un effet de pixelisation sur le contour des ombres. Pour remédier à ces petits problèmes, 3D Studio 3 propose une option de Ray Tracing pour le calcul des ombres. Le résultat est impeccable, mais il vous faudra patienter 2 heures pour une image qui demande normalement 6 minutes de calcul.

Les Textures

Le module de création des textures, Material Editor, a également été revu et corrigé. Précédemment proposé en MCGA (320x200x256 couleurs), ce module est maintenant disponible en SVGA (640x480x256 couleurs). Nul besoin maintenant de chercher les options dans les menus déroulant, tout est disponible directement depuis l'écran principal.

Reflets et métaux

La possibilité de créer des textures aux propriétés métalliques, a amené quelques petits changements dans la manière de paramétrer la réflexion de la lumière. Cette notion est maintenant beaucoup plus élaborée puisque deux paramètres, en plus des différentes couleurs, se combinent pour définir le pouvoir réfléchissant d'une surface (Shininess et Shin. Strength). Vous pouvez donc régler avec précision la manière dont la lumière est renvoyée



par la surface et comment cette lumière est absorbée par la surface.

Superposition de texture

Il était impossible jusqu'à présent de superposer deux fichiers graphiques sur une même texture. Contournant les problèmes, de nombreux graphistes sont arrivés à des prouesses à force d'astuce et de patience (application de texture par facette). Plus besoin aujourd'hui de se remuer les méninges, la chose est possible. Material Editor propose de plaquer deux fichiers graphiques sur une même texture. Chaque fichier possède en plus ses propres caracté-

IMAGE



ristiques (masque, paramètres d'application, offset, rotation, etc.).

Projection de texture

Toujours dans les textures mais hors du module Material Editor, il est désormais possible d'associer

Spotlight Definition

Light Name: Lampe

R

209

+

G

177

+

B

79

+

H

32

+

L

144

+

S

149

+

Hotspot: 44.0

Falloff: 45.0

Roll: 0.0

Multiplier: 1.0

On

Off

Cast Shadows

Show Cone

Attenuate

Exclude

Adjust

Type:

Global

Rectangle

Projector

Circle

Overshoot

Create

Cancel

une texture à un projecteur. Cette texture peut être un fichier graphique (TIFF, TGA, GIF, etc.) ou un fichier animé (FLI ou FLC).

Ca bouge dans Keyframer

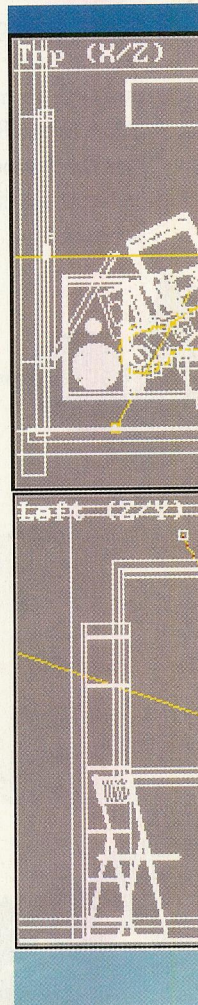
La pré visualisation avec la P9000 fonctionne !

Nombreux sont les utilisateurs qui, face aux immenses possibilités graphiques de 3D Studio, ont investi dans une carte graphique haute en couleurs et en puissance, j'ai nommé la P9000 d'Orchid. Hélas, problème de compatibilité, la Preview du module Keyframer plante l'affichage. La version 3.0 résout ce léger mais gênant petit problème ; tout fonctionne maintenant à merveille. De plus les drivers 3DS2 fournis avec la carte P9000

sont 100% compatibles avec 3D Studio 3. Seul problème subsistant, l'affichage des icônes souffre toujours d'un problème de couleur à la sortie du module Material Editor.

Les KXP

Nouveautés de la version 3, les KXP, barbare nom de code signifiant Keyframer eXternal Program. Les versions 2 possédaient déjà des modules externes regroupés sous le



nom de PXP. Les PXP existent toujours, mais la grande nouveauté concerne la venue des KXP qui permettent notamment de faire rebondir un objet sans aucu-

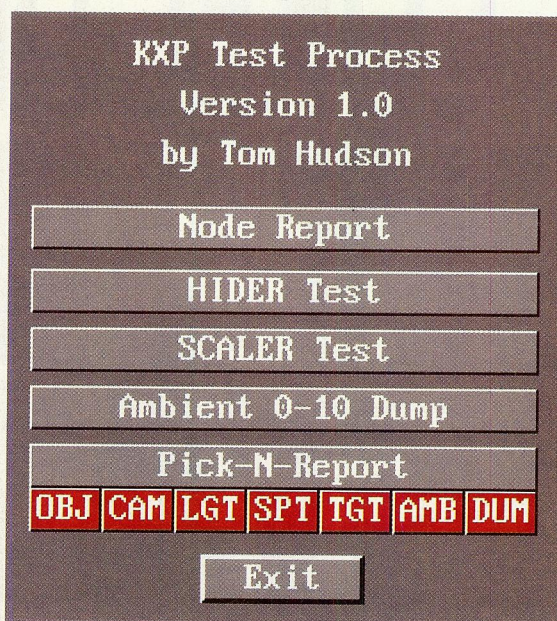
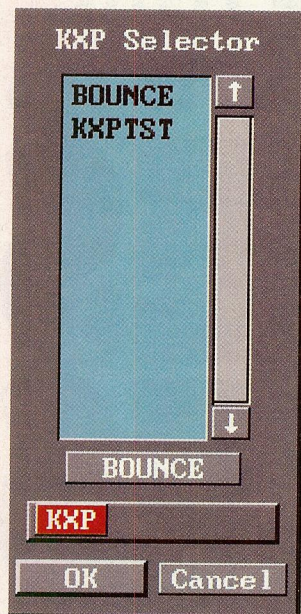
tionnement des programmes externes dans le prochain numéro.

Exportation d'un inter de morphing dans 3D Editor

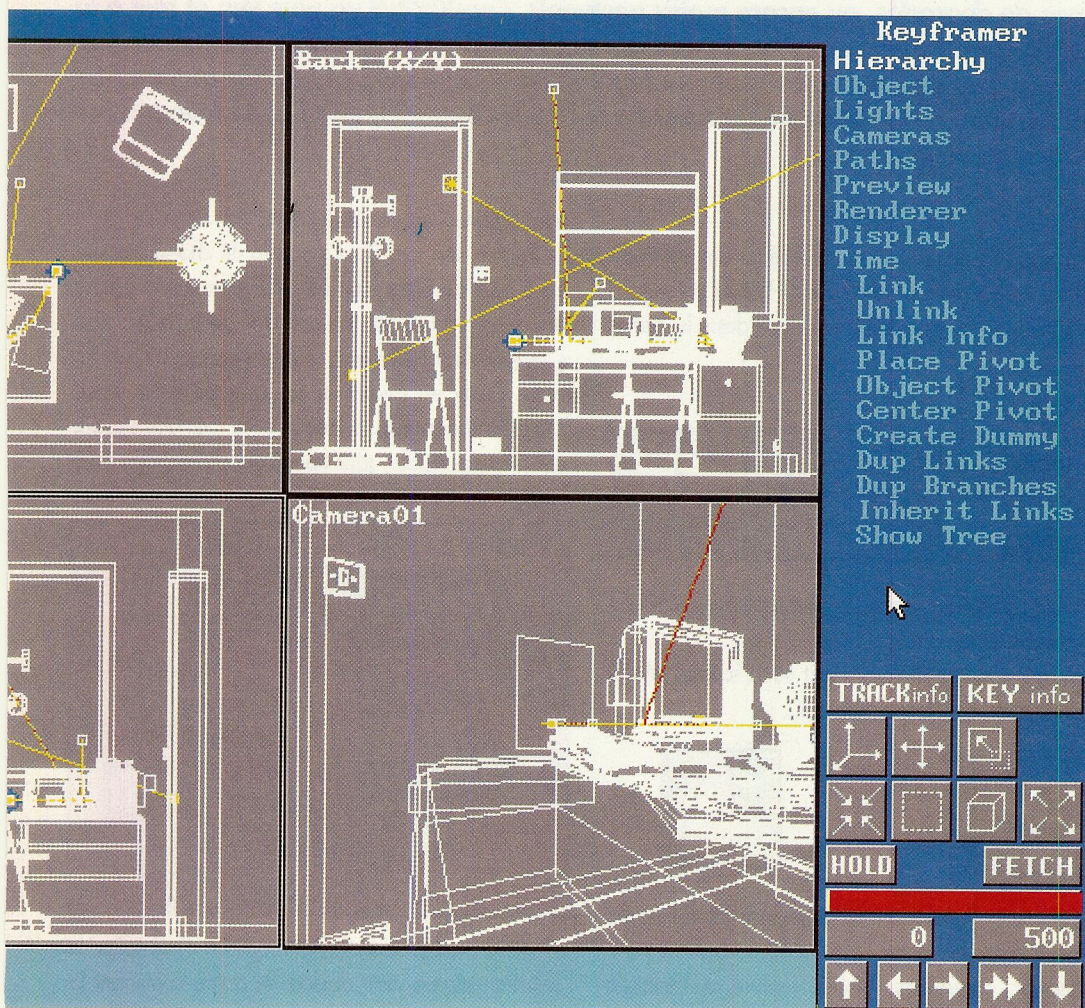
Un grand plus pour les animateurs passionnés de morphing, il est désormais possible d'exporter une image intermédiaire provenant d'un morphing. Cette image est placée dans le module 3D Editor et peut être retravaillée. Cette manipulation impossible jusqu'à présent ouvre de nouveaux horizons en matière d'animation à base de morphing. Je tiens à préciser que cette information provient directement de chez Autodesk, car il m'a été impossible de la tester, la version Beta du produit ne disposant pas de cette fonction.

En conclusion

Une release à posséder absolument. Que les habitués de la version 2 se rassurent, le passage de l'une à l'autre des versions est quasiment instantané. Le produit est disponible au même prix, soit 24900 francs H.T (Quand donc Autodesk proposera-t-il une version junior abordable au plus grand nombre?).



ne manipulation ; il suffit juste de cliquer pour définir l'objet à animer et pour définir le sol, le KXP se charge du reste. Nous étudierons plus en détail, le fonc-



LIVRE

Pour les utilisateurs de 3D Studio 2 et 3 : "Le livre d'or de 3d Studio 3.0", plus de 800 pages, à paraître aux éditions SYBEX fin janvier (CD-ROM inclus). Toutes les fonctions sont répertoriées et expliquées en détail. Un guide de référence pratique et didactique à posséder absolument. Chez Sibex toujours, 3D-Studio 2.0 par la pratique actuellement en vente.

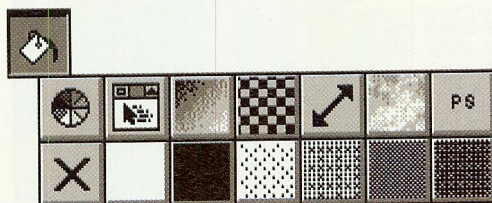
TEXTURES FRACTALES

EMANUEL FORSANS

Une texture est un motif destiné à remplir un polygone fermé. Tous les logiciels de dessin vectoriel proposent plusieurs types de remplissage, couleur unie, différents types de dégradés, ou encore motifs vectoriels. CorelDRAW va plus loin et met à la disposition de l'utilisateur un module complet de textures fractales. Ces motifs sont obtenus par des formules mathématiques. En changeant certains paramètres de ces formules, il est possible de créer de nouvelles textures, en plus de toutes celles proposées en standard.

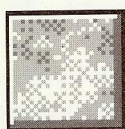
Le module "texture"

Il existe différents moyens d'accéder aux outils de texture. Sélectionnez tout d'abord l'objet à remplir, puis cliquez sur le pot de peinture dans la barre



d'outils. La liste des fonctions de remplissage s'affiche sous forme d'icônes.

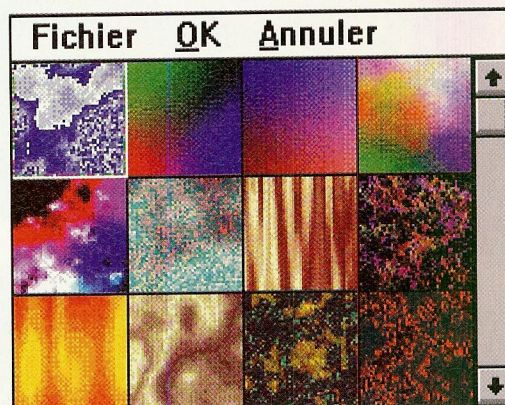
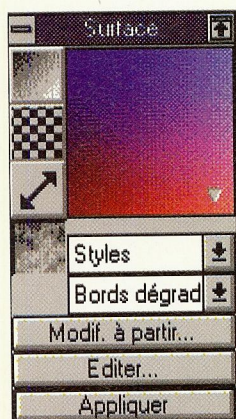
Vous pouvez cliquer, soit sur l'icône "Menu Flottant", soit sur l'icône "Texture".



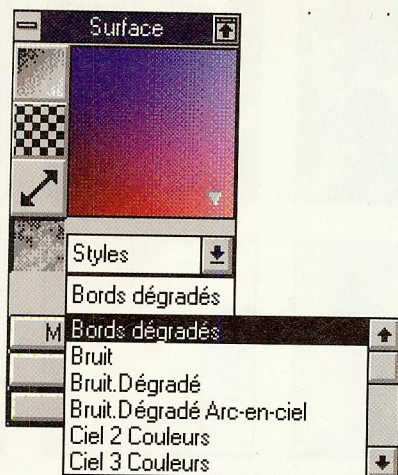
Le menu flottant Remplissage s'inscrit à l'écran. Vous devez maintenant sélectionner le type de remplissage ; cliquez sur l'icône Texture au centre à gauche du menu flottant. Celui-ci se présente mainte-

nant comme indiqué sur la figure.

Encore une fois, il est possible de choisir ses textures de différentes manières. Cliquez sur la texture affichée dans le menu flottant. Une boîte de sélection s'inscrit à droite du menu, vous permettant d'effectuer votre choix en ayant les textures sous les yeux. Malheureusement, à la longue cette méthode s'avère être insupportable, tant les délais d'affichage sont lents.



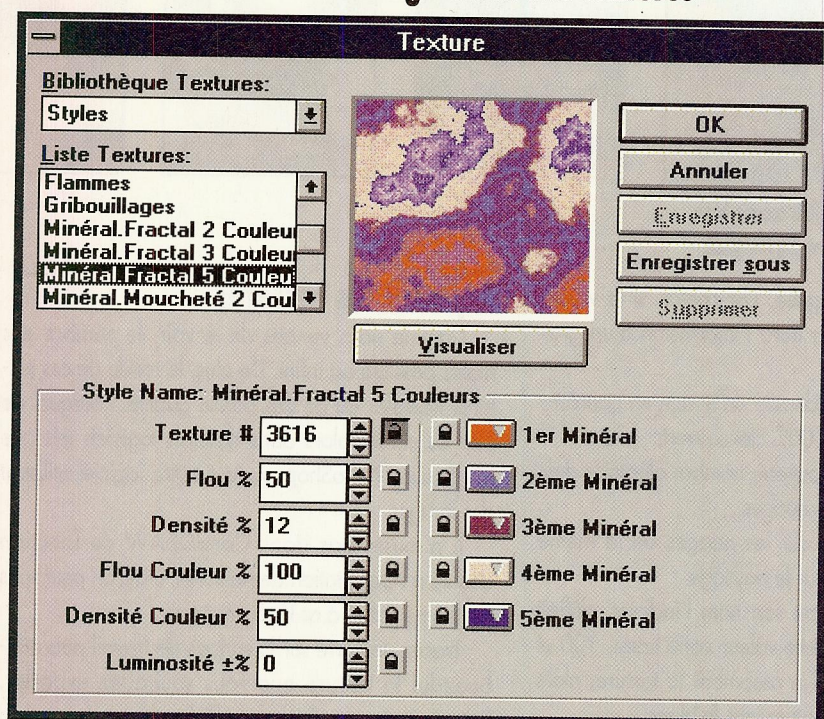
Vous avez sans doute remarqué les deux cases de sélection situées juste dessous le cadre contenant la texture. La première case permet de choisir la librai-



CorelDRAW ne propose qu'une seule texture standard, à vous de créer les autres. La suivante permet de sélectionner une texture et de lui donner son nom. Cliquez sur la flèche pour afficher la liste des textures disponibles sélectionnées.

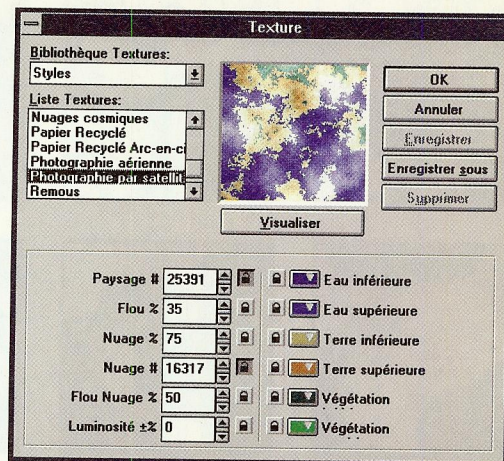
Après avoir choisi votre texture (celle-ci apparaît automatiquement dans le cadre de visualisation du menu flottant), vous devez cliquer sur le bouton Appliquer pour que celle-ci soit "appliquée" au polygone sélectionné.

Configuration des Textures



Vous pouvez accéder au menu de configuration des textures en cliquant sur le bouton Texture de la barre d'outils ou en cliquant sur le bouton Editer du menu flottant. Sélectionnez une texture dans le cadre Liste Textures. Les paramètres associés à la création de cette texture s'inscrivent en bas de la boîte de dialogue. On trouve les paramètres numériques à gauche et les couleurs à droite. Devant chaque paramètre, une icône symbolisant un cadenas permet de "verrouiller" certaines valeurs. Lorsque le cadenas est ouvert la valeur peut être modifiée, sinon elle est bloquée. Lorsque vous cliquez sur le bouton Visualiser, CorelDRAW modifie aléatoirement tous les paramètres dont l'accès est libre (cadenas ouvert), les autres restent inchangés. Vous pouvez ainsi faire des essais en autorisant la modification de certains paramètres et en verrouillant d'autres.

Prenons par exemple la texture "Photographie satellite" et détaillons chaque paramètre.



Paysage # est un nombre aléatoire servant de base au générateur de fractales. C'est grâce à ce nombre que les motifs changent radicalement. Toutes les textures en sont pourvues, il est généralement déverrouillé. Interdisez la modification de ce paramètre en cliquant sur le cadenas, celui-ci doit maintenant être fermé. Cliquez maintenant plusieurs fois sur le bouton Visualiser, seul le paramètre Nuage # change, le décor n'est jamais modifié. Pour retrouver les paramètres d'origines, sélectionnez de nouveau "Photographie par satellite" dans le cadre Liste Textures.

Flou permet de régler, non pas le flou, mais le détail. Plus la valeur est proche de zéro, plus la photo-

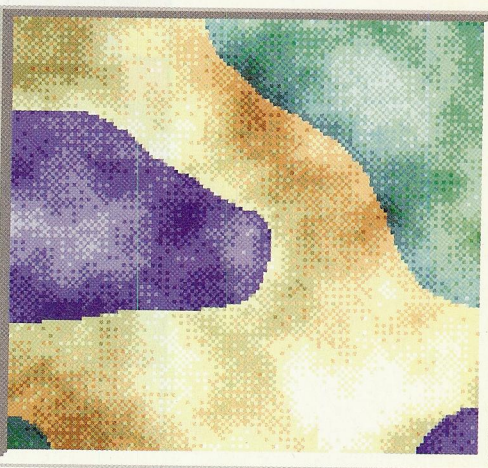
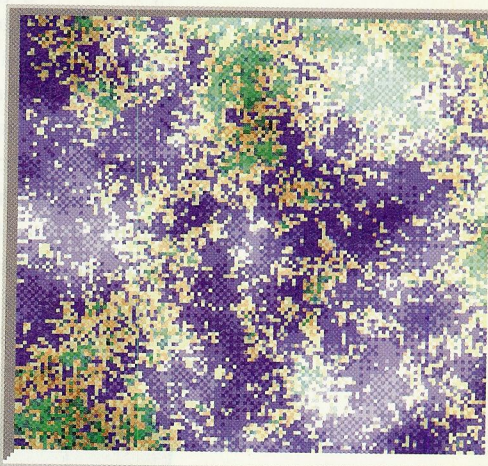
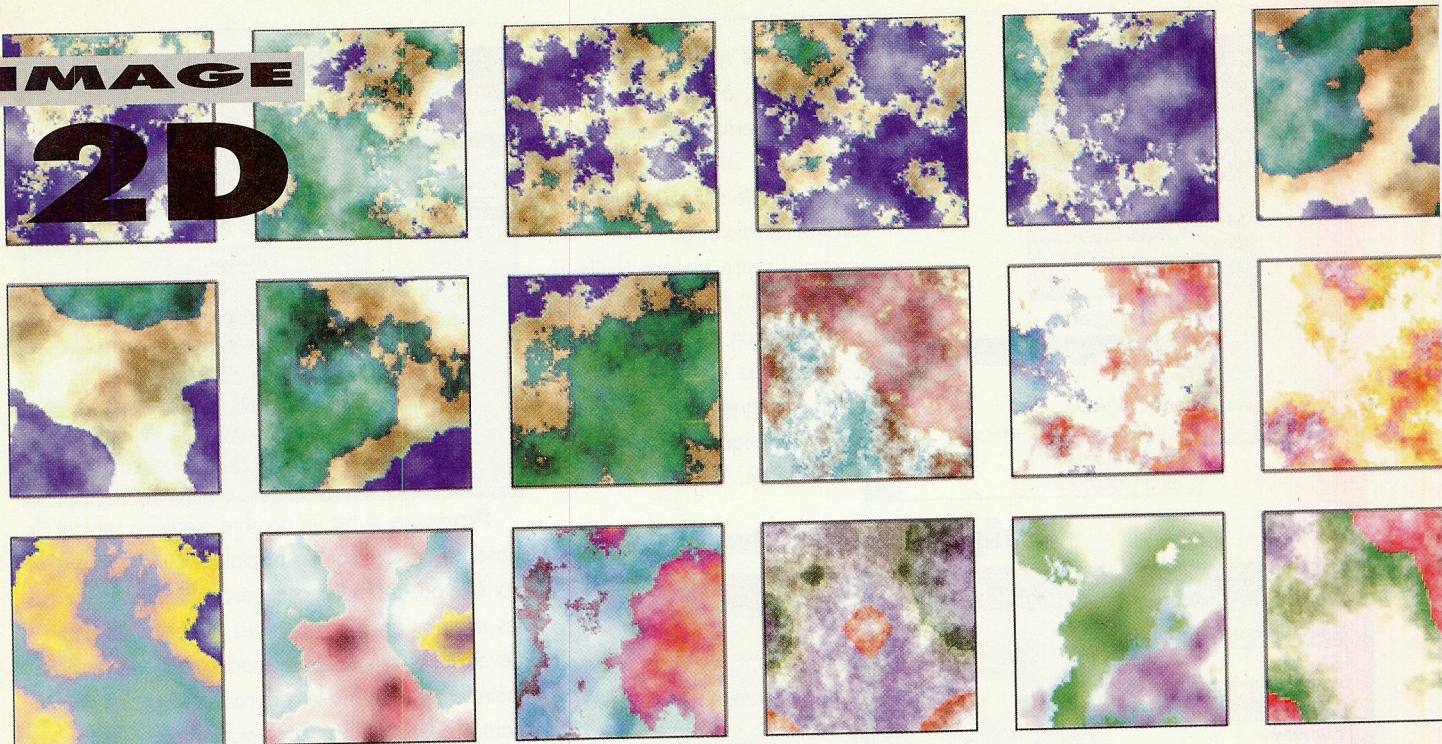


IMAGE 2D



Toutes ces textures ont été fabriquées en utilisant Photographie par satellite comme base. En modifiant les paramètres, il est possible de créer des motifs très différents de l'original.

tographie paraîtra éloignée. Par contre, si la valeur s'approche de 100, on aura l'impression d'un gros plan sur une côte.

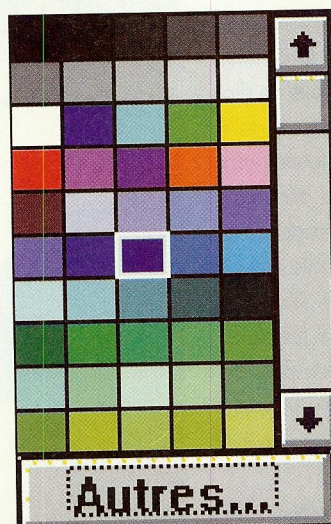
Nuage indique la densité de nuage en pourcentage, 0% ciel dégagé, 100% ciel couvert.

Nuage # est un nouveau nombre aléatoire destiné à la génération des nuages.

Flou nuage agit sur les nuages de la même manière que Flou agit sur le paysage.

Luminosité, comme son nom l'indique, définit la lumière ambiante. Cette valeur varie entre -100 et 100, une valeur négative assombrit la texture, alors qu'une valeur positive sature vers le blanc.

La deuxième partie des paramètres concerne les couleurs. En fonction du type de texture, plus ou moins de couleurs sont nécessaires. Il s'agit ici des



couleurs de base, les textures sont calculées en 16 millions de couleurs mais d'après les teintes indiquées. Pour modifier une couleur, cliquez sur le bouton pour afficher la palette.

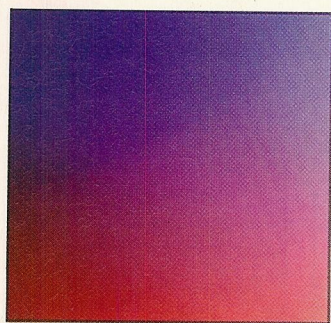
Exporter les textures

Comme nous venons de le voir, le nombre des motifs possible est infini. De plus, le rendu de ces textures fractales est de très bonne qualité. Pourquoi ne pas les utiliser alors dans d'autres logiciels tels que 3D Studio, PhotoShop ou tout autre logiciel utilisant des images.

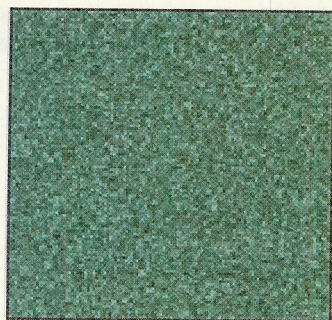
Il n'existe pas dans CorelDRAW de fonction dédiée à l'exportation des textures, mais on peut sans problème palier à ce léger manque.

Tracez un carré sur la surface de travail puis attribuez-lui la texture que vous souhaitez exporter. Pressez la touche F4 pour afficher le carré en plein écran puis F9 pour afficher la prévisualisation. Lorsque l'image est complètement dessinée, pressez la touche "Impr écran" pour copier le contenu de l'écran dans le presse-papiers. Vous n'avez plus qu'à copier le contenu du presse-papiers à partir d'un logiciel graphique autorisant l'opération, PhotoStyler par exemple. Cette méthode offre plusieurs inconvénients ; il faut posséder un logiciel graphique acceptant d'importer le presse-papiers correctement et une carte graphique avec un mode True Color pour ne pas dégrader la texture lors de la copie.

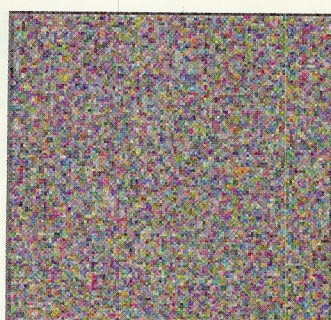
Il existe une autre méthode, généralement plus longue mais beaucoup fiable. CorelDRAW permet l'exportation sous forme de fichiers graphiques TIF, TGA, GIF, BMP, JPG, et bien d'autres. Il y en a forcément un qui vous convient. Utilisez la fonction Exporter du menu Fichier. Une boîte de dialogue s'inscrit au centre de l'écran.



Bords dégradés



Bruit



Bruit dégradé arc en ciel



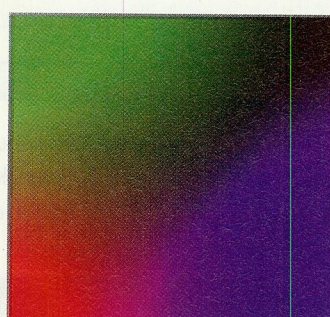
Ciel 2



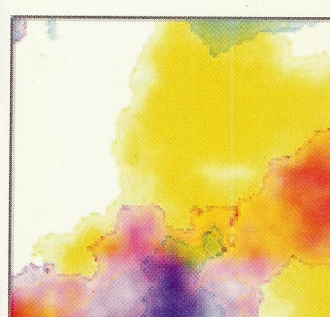
Ciel 3



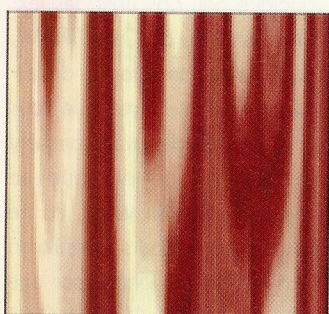
Ciel 5



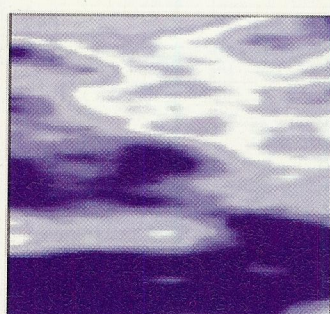
Coins dégradés



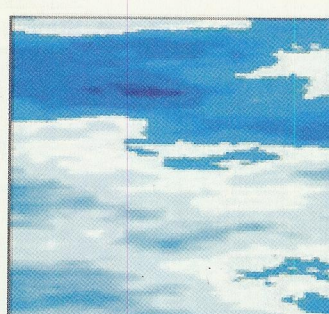
Couleur eau



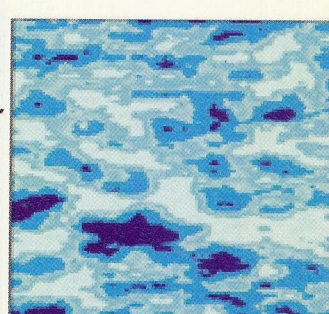
Drapés



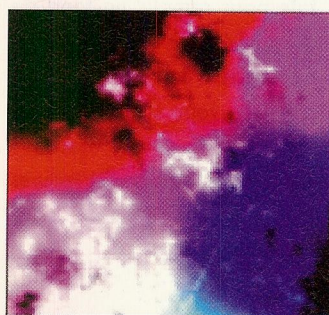
Eau 2



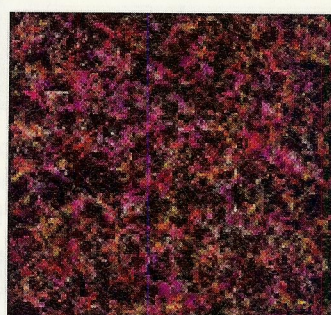
Eau 3



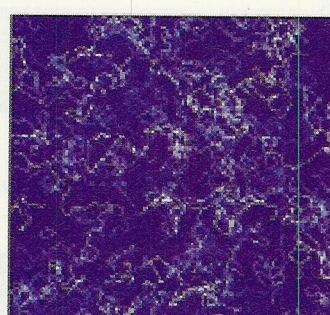
Eau 5



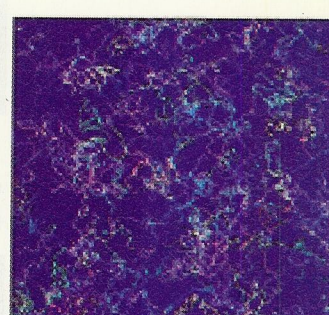
Énergie cosmique



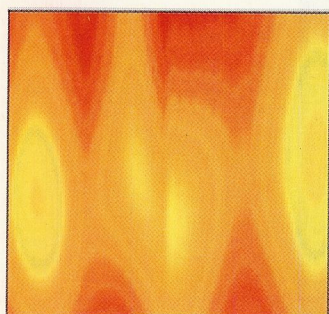
Fibres



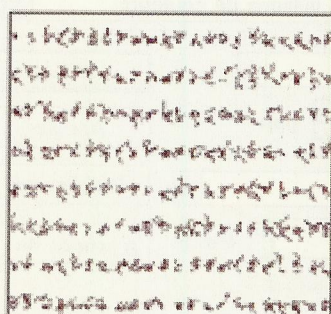
Fils



Fils arc en ciel



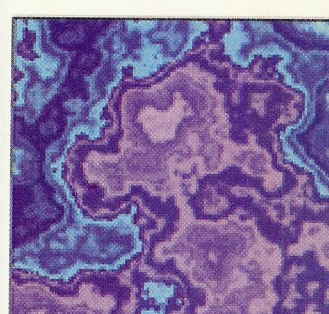
Flammes



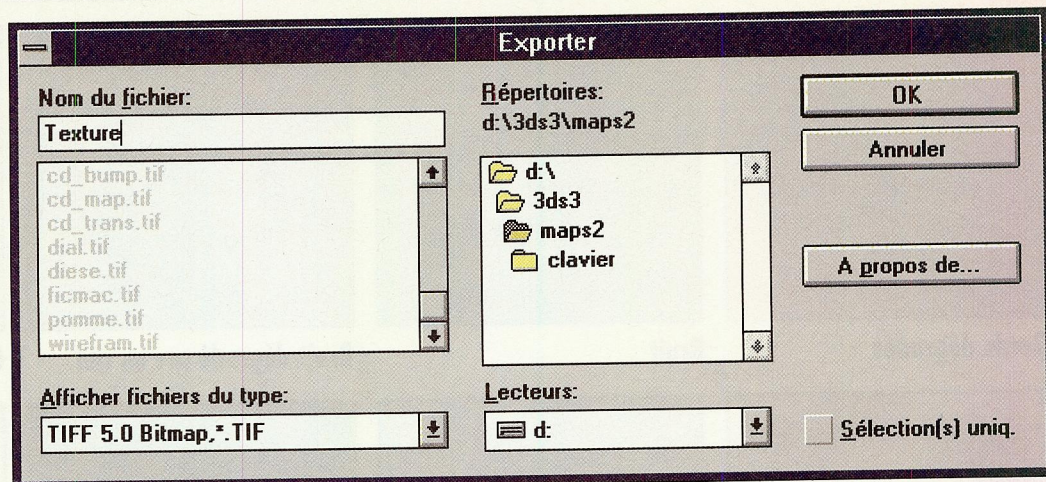
Gribouillage



Minéral fractal 2

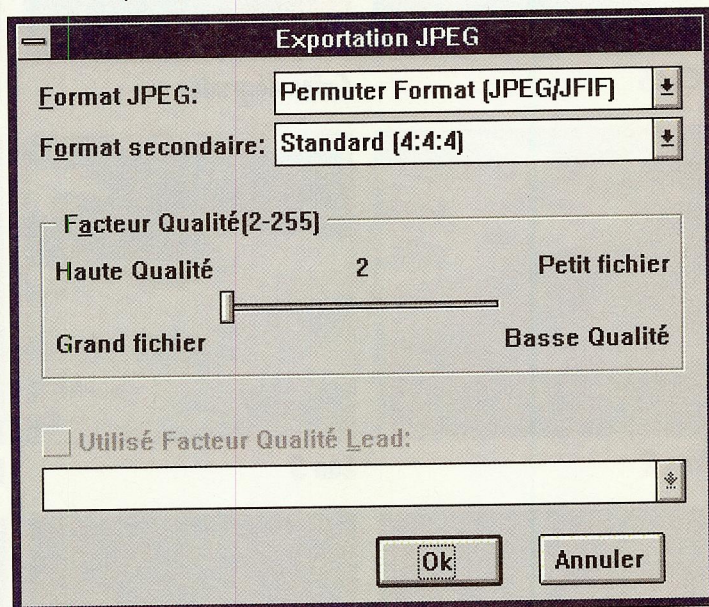


Minéral fractal 3



Sélectionnez le type de fichier souhaité, entrez le nom du fichier, puis cliquez sur OK. Si vous avez choisi un format JPEG, vous devrez alors préciser le taux de compression

Lorsque tous les réglages sont effectués, il ne vous reste plus qu'à cliquer sur Ok et prendre votre mal en patience, ça peut être long ... très long.

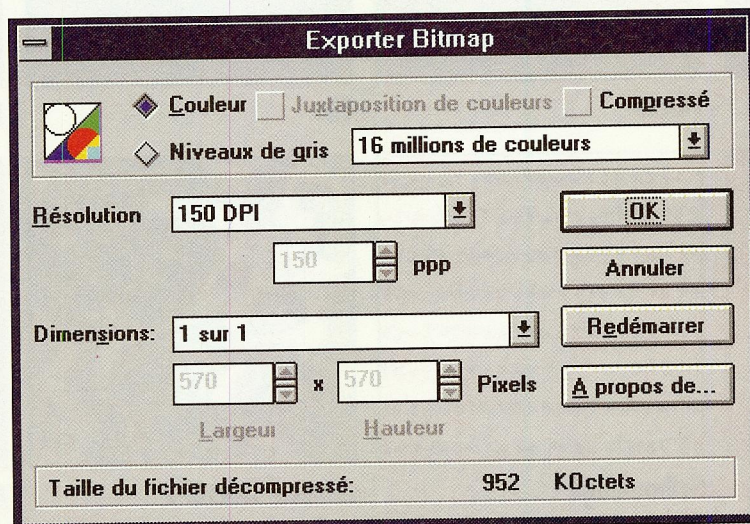


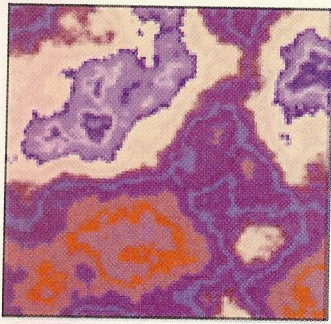
Une nouvelle fenêtre s'affiche autorisant des réglages d'une grande précision. Vous pouvez choisir la taille et la résolution de votre fichier au pixel près.

peu dommage pour le leader du dessin "vectoriel". Vous devrez donc vous contenter d'utiliser les textures sur de petites surfaces.

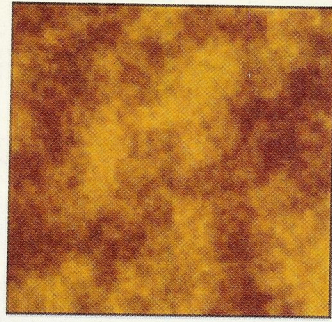
Vectoriel ou bitmap

Pour des raisons techniques quelque peu obscures, les textures fractales de Corel-DRAW, sont traitées sous forme de bitmap. Vous me direz que vous vous moquez de savoir comment ça marche pourvu que ça marche. Et bien voilà, ça ne marche pas toujours. La taille du fichier bitmap généré par une texture est limitée. Vous ne pourrez pas utiliser une texture fractale pour remplir un fond de page A4 sous peine de voir apparaître d'énormes pixels à la place de votre si joli fond. Un

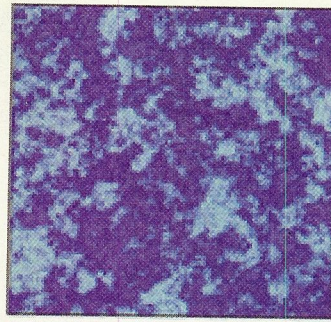




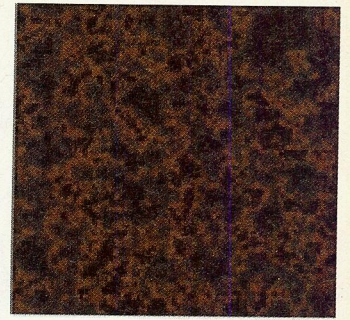
Minéral fractal 5



Minéral moucheté 2



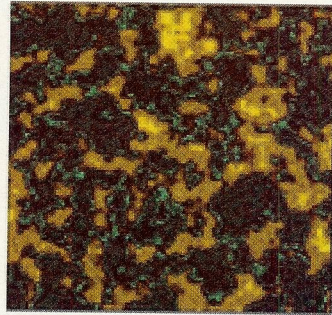
Minéral moucheté 3



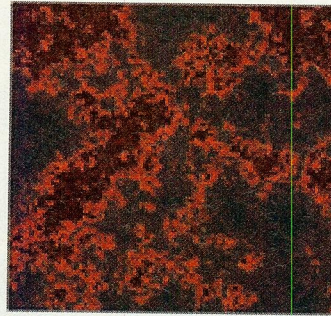
Minéral moucheté 5



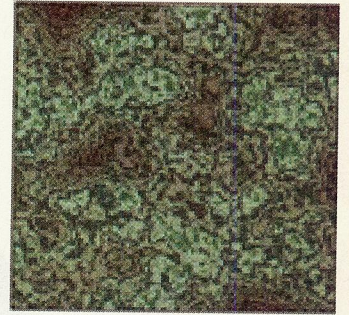
Minéral moutonneux 2



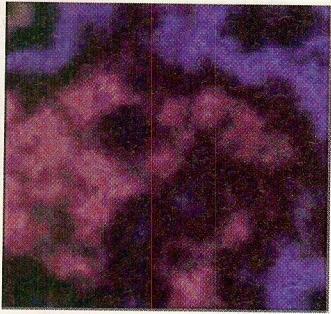
Minéral moutonneux 3



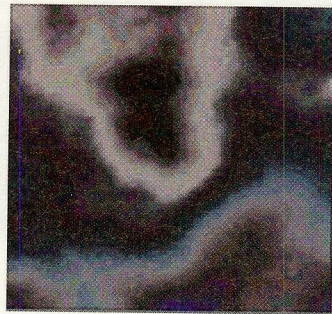
Minéral moutonneux 5



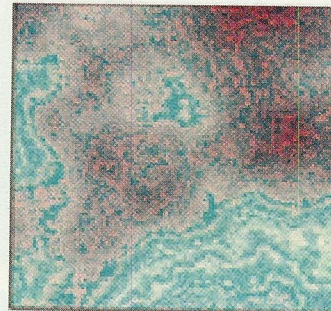
Minéral tourmenté 2



Minéral tourmenté 3



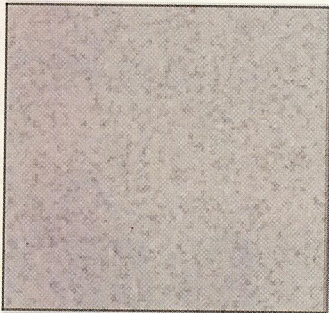
Minéral tourmenté 5



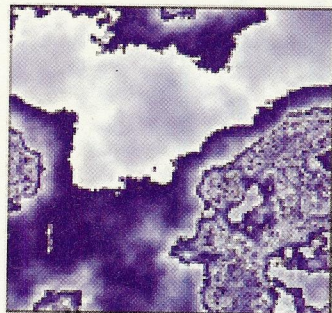
Minéraux cosmiques



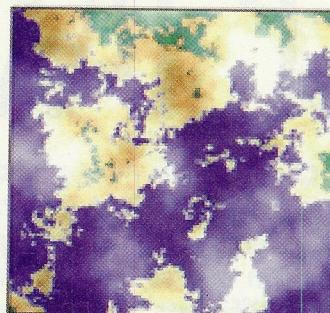
Nuages cosmiques



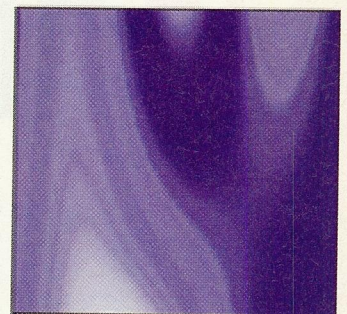
Papier recyclé



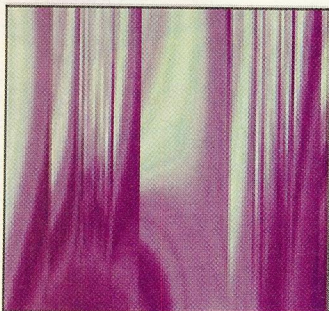
Photographie aérienne



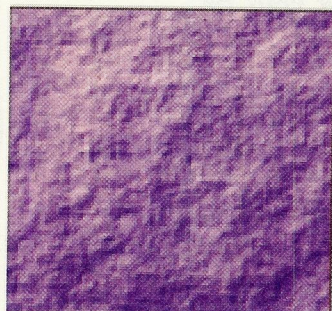
Photographie satellite



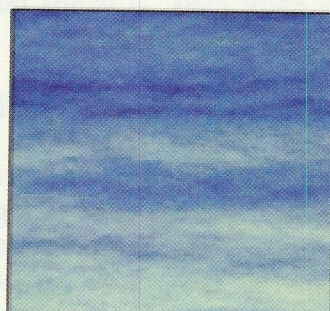
Remous



Remous 2



Surfaces

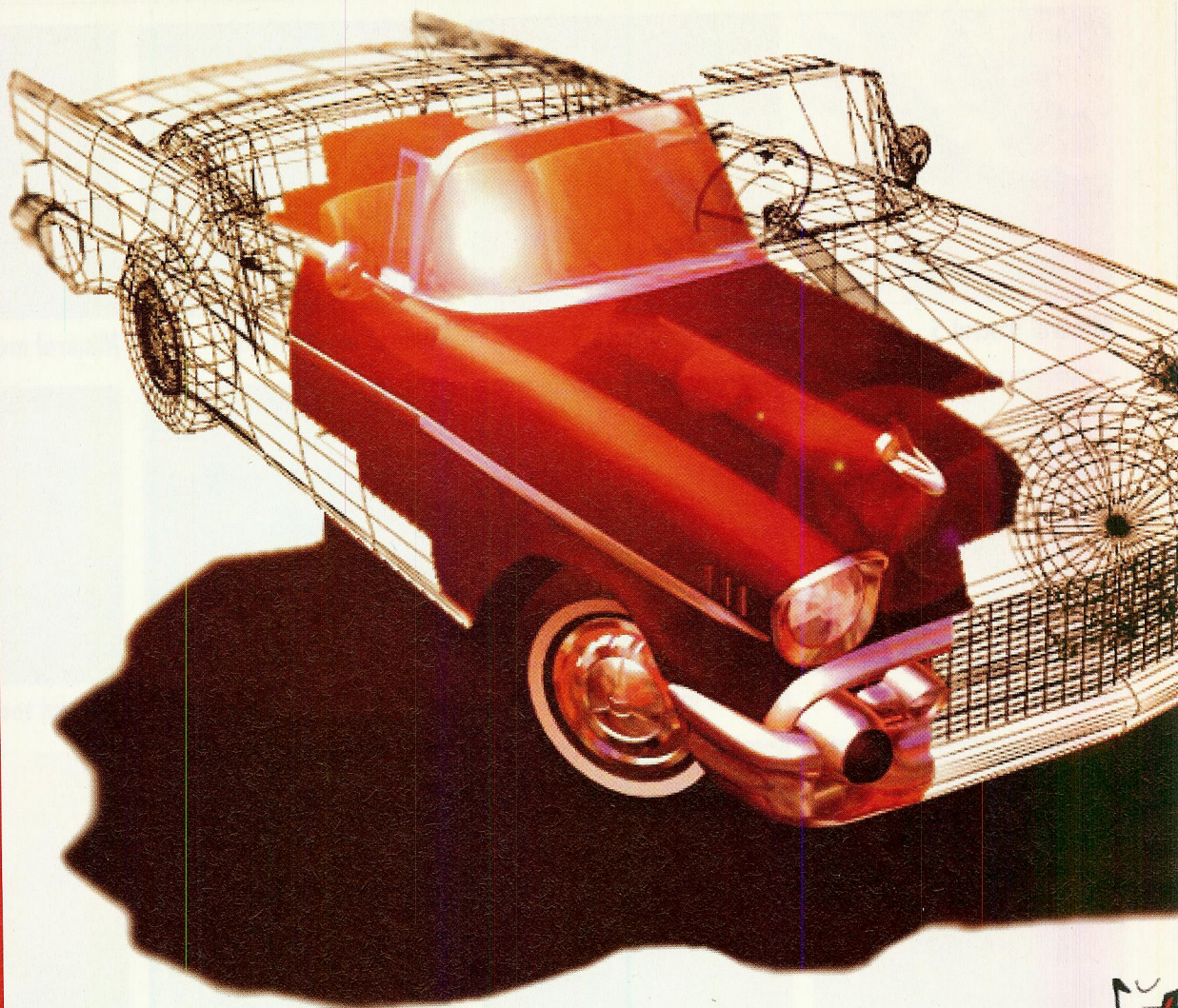


Texture dégradé horizontal



Texture dégradé vertical

Concours "Object 3D"



HEP TAXI !

Chaque mois nous proposerons aux créateurs d'images de synthèse que vous êtes, un concours permettant l'édition de vos oeuvres. Le thème en sera différents tous les mois. Chaque concours est ouvert pour une période de deux mois, le temps pour vous de réaliser vos créations.

Ce premier concours OBJECT 3D a pour thème le TAXI. Vous êtes totalement libre dans sa création, ses formes, ses couleurs, le logiciel utilisé, le micro-ordinateur utilisé (en spécifiant toutefois le nom de ces produits afin que nous puissions charger vos fichiers)...



CONCOURS OBJECT-3D 3D-SIMULATION N°2

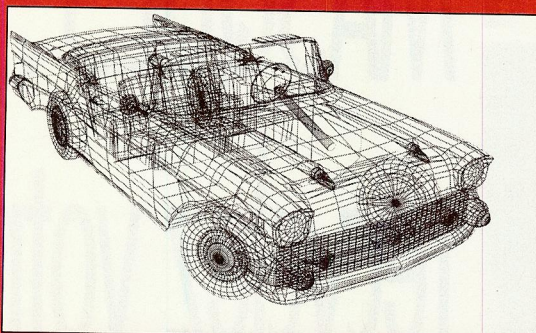
Envoyez-nous vos fichiers
objet sur disquette
(au format Mac, PC
ou Amiga) et nommez
dans votre correspon-
dance le nom du logiciel
utilisé et sa version afin
que nous puissions les
ouvrir facilement.



CONDITIONS GÉNÉRALES D'INSCRIPTION AU CONCOURS A NOUS RETOURNER EN MÊME TEMPS QUE LES FICHIERS OBJET & BITMAP

1- au cas où mon OBJECT 3D serait retenu parmi les 100 premiers et ferait ainsi l'objet d'une édition sur support CD-ROM, je recevrai gratuitement le CD-ROM IMAGE-3D N°1 ainsi que chaque nouveaux CD-ROM de la collection OBJECT-3D. En contrepartie, j'abandonne tous droits de reproductions et d'utilisations de mon OBJECT-3D au public ainsi qu'aux studio de création professionnel comme le fera également le Magazine 3D-SIMULATION à la mise en vente en VPC du produit. Le support CD-ROM

OBJECT-3D ne pourra être mis en vente à plus de 99F.TTC., il comprendra outre mon fichier objet 3D, un rendu image 2D de l'objet ainsi que mon nom et quelques lignes de ma main décrivant mes activités.



2- au cas où mon objet 3D ne serait pas retenu dans les 100 premiers classés il ne me sera pas retourné, mais en reste néanmoins le propriétaire (il ne pourra être reproduit en aucune façon par 3D-Simulation).

Nom : Prénom :

Adresse :

Ville :

Code Postal :

Signature précédée de la mention lu et approuvé:



IMAGE 2D

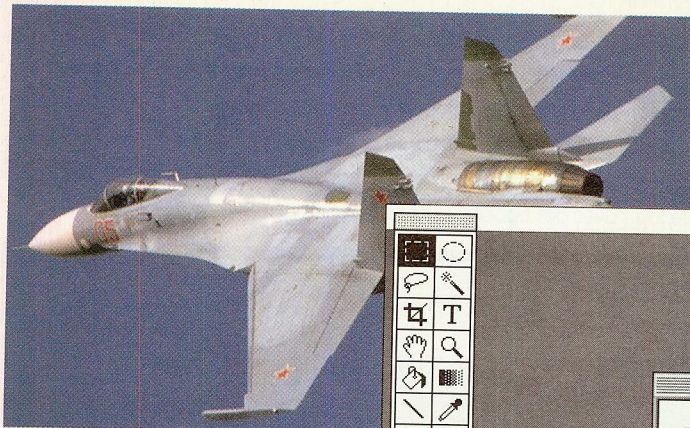


MASQUES: recyclez votre Mig 29

GUY FRY

Un exercice de détournage et de montage qui tient plus du collage que de la retouche d'images. Le but n'étant pas de "masquer" l'intervention de Photoshop mais de mettre en valeur et en opposition les différents éléments graphiques réunis. Quoi de plus disparate qu'un Mig 29, un tag, un panneau de recyclage du verre et une capture vidéo ?...

Ces images sont prises au hasard, n'hésitez donc pas à expérimenter... Il est parfois plus difficile de "marier" deux images totalement différentes que de réaliser un photomontage dont le "truquage" est invisible.

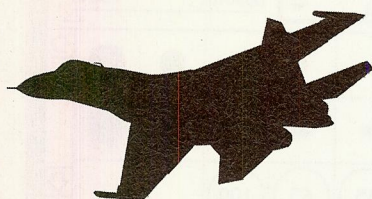
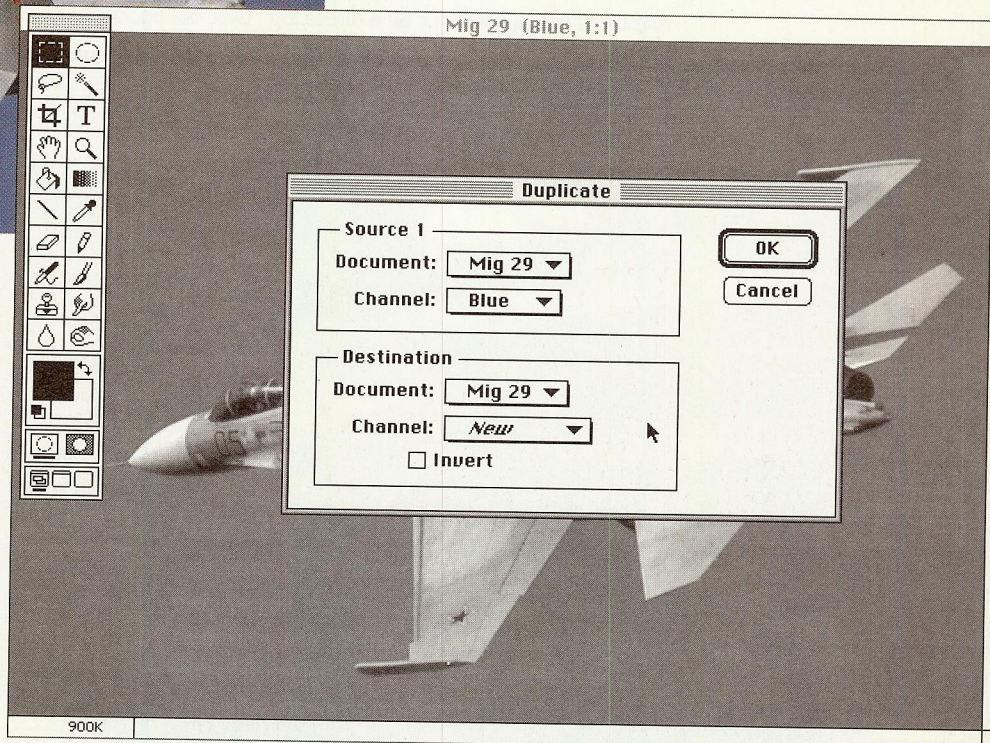


Screen 001

l'image de départ. L'intérêt n'est pas le type spécifique d'avion (mig ou Suikoi ?) mais le fait que celui ci se trouve sur un ciel bleu relativement uniforme.

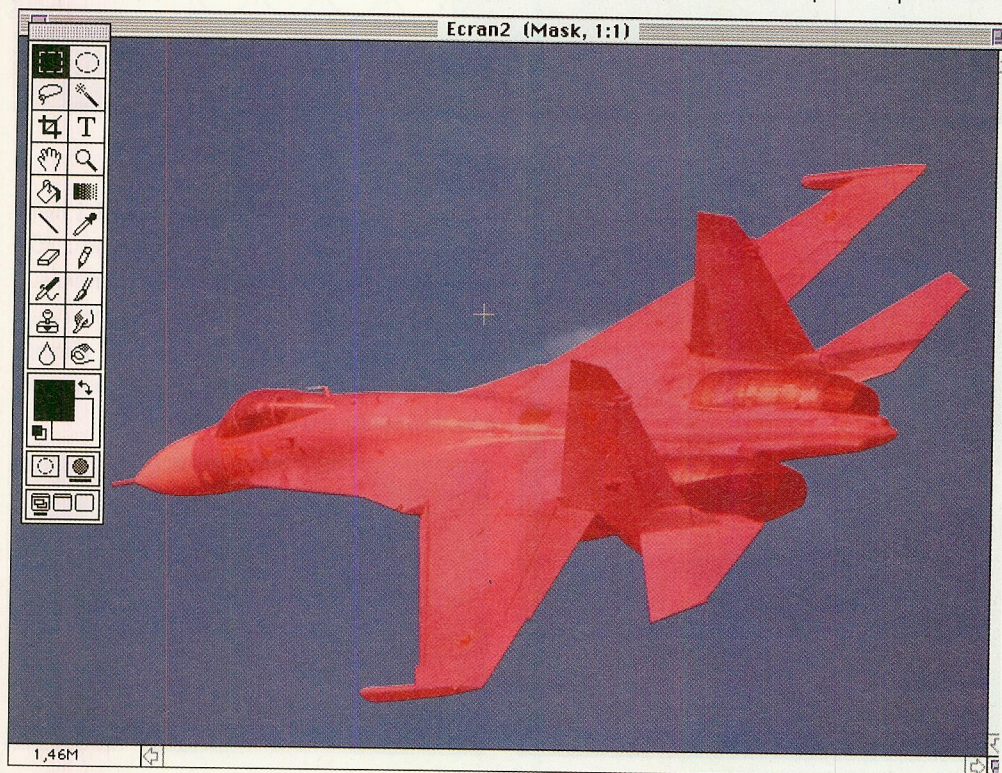
Screen 002

Afficher les couches dans le menu Fenêtre et regarder les canaux rouge, vert et bleu (prévisualisation en niveaux de gris, voir Préférences). La couche bleu restitue le mieux le "contraste" existant entre l'avion et le ciel. Il s'agit de dupliquer cette couche bleu (menu Image, opération : dupliquer) et de la transformer en canal alpha. La destination de l'image étant la même le nouveau canal créé devient automatiquement un canal alpha.



Screen 003

utiliser les réglages de niveaux sur le canal alpha de manière à séparer l'avion du ciel. Pour obtenir un contraste parfait il est nécessaire de délimiter les zones de l'avion à l'aide d'outils de sélection... La baguette magique est assez souvent inefficace et génère des découpes en dents de scie (même avec l'option de lissage...). Préférer l'outil Ellipse de sélection pour remplir les surfaces sélectionnées.



Screen 004

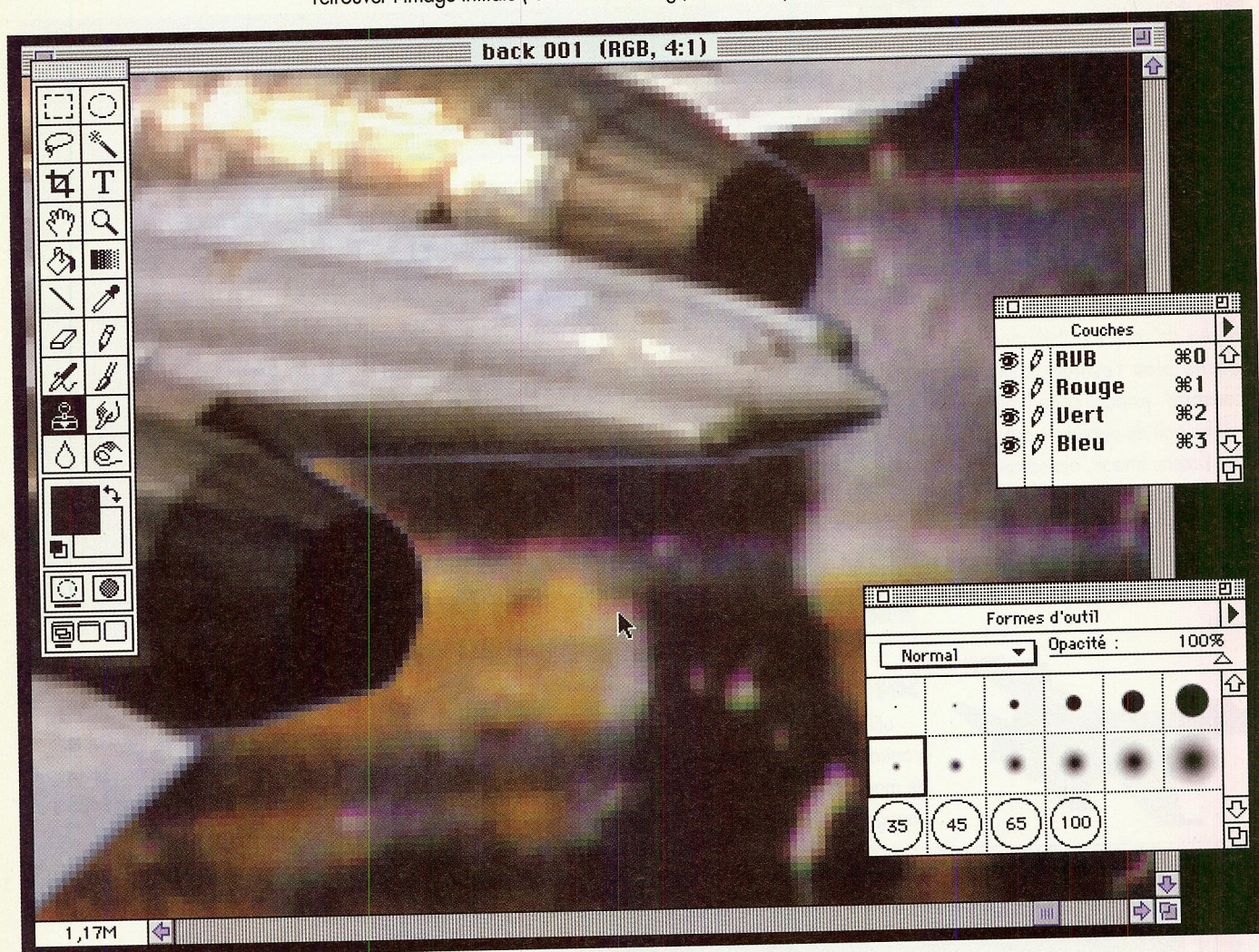
revenir à l'affichage de l'image en RVB. Dans le menu Sélection, récupérer la sélection et afficher la celle ci (un pointillé de la forme de l'avion) en mode masque. La visualisation du masque en surimpression permet de dessiner directement sur celui ci. Peaufiner le masque avant de revenir en mode normal et de retrouver le pointillé de sélection. Sauver cette sélection en la mémorisant dans le menu sélection.

IMAGE 2D

Screen 006

revenir sur l'image Screen 004, récupérer la sélection et copier l'avion. Sélectionner l'image Screen 005 et y coller l'avion. La sélection étant active l'avion pourra être légèrement incliné (menu Image, rotation Manuelle).

La découpe de l'avion n'étant pas parfaite on note la présence d'un léger halo bleu autour du fuselage arrière. Sélectionner l'outil tampon en mode annulation et zoomer dans l'image. Le mode annulation permet de retrouver l'image initiale (c'est à dire le tag) avec des opacités différentes et de gommer l'effet de halo.



Screen 007

l'image du tag est légèrement saturée (menu Image, dosage des couleur et saturation : 40) autour de l'avion pour mettre celui ci en valeur. N'hésitez pas à utiliser l'outil Maquillage pour augmenter ou réduire la densité d'une zone d'image lors de montage avec plusieurs images de manière à les différencier et à les mettre en valeur.





Screen 008

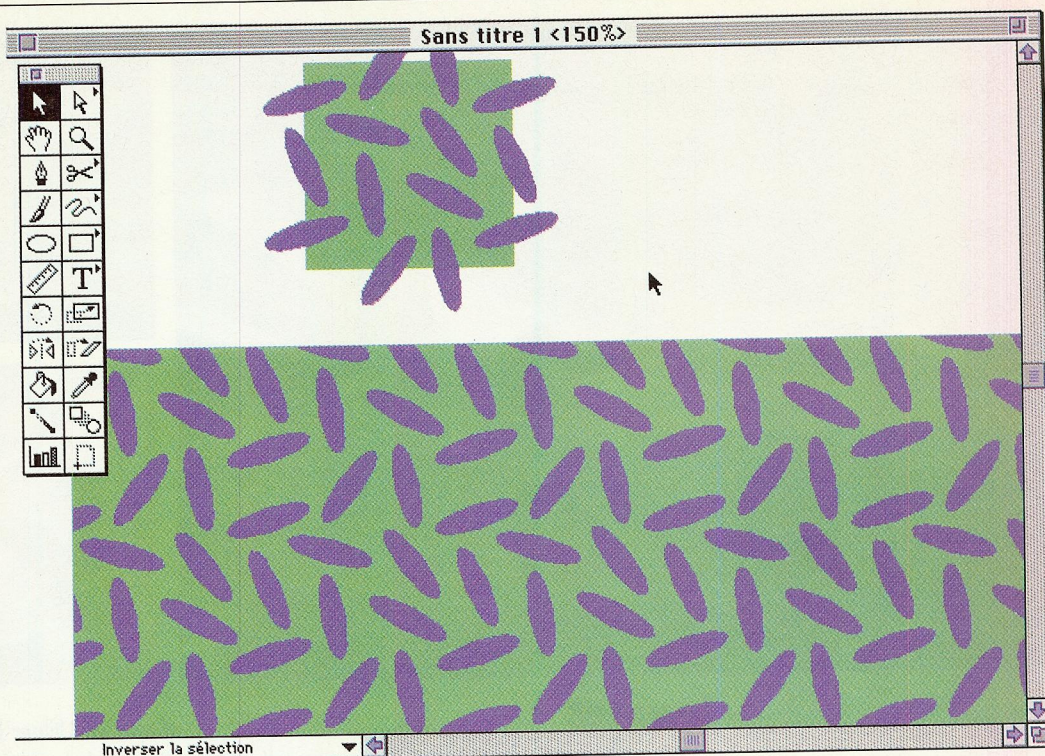
ouvrir l'image "scan recycle" et utiliser l'outil Ellipse de sélection avec un contour progressif de 20 pixels. Sélectionner le centre de l'image et copier cette sélection. Sélectionner l'image Screen 008. Aller dans le menu fenêtre et afficher les formes d'outil. Coller la sélection du verre recyclé. La sélection étant active il est possible de modifier le mode de collage et son opacité en utilisant les réglages de la fenêtre Formes d'outil. Copier et coller de nouveau cette sélection en haut et en bas de manière à obtenir une bande verticale avec plusieurs modes de collage et

d'opacité. Utiliser la capture vidéo pour sélectionner l'image de la chanteuse et la coller dans le coin droit inférieur. Utiliser l'outil tampon en mode annulation pour "délimiter" la chanteuse.

Screen 009

sélectionner et copier toute l'image "scan recycle" et la coller sur Screen 008. Utiliser l'outil tampon en mode annulation pour effacer les contours du panneau ainsi que le centre de manière à laisser le fuselage visible et le texte de l'emballage recyclé (voir image d'ouverture).

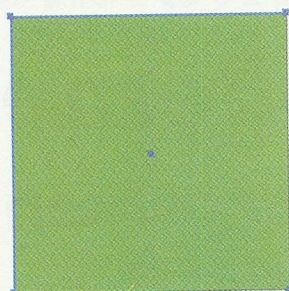
**abonnez-vous
aux
Cahiers de Flight Simulator 5
et recevez gratuitement
la disquette de téléchargement
au 3615 code FS5
(Club des utilisateurs de Flight Simulator)**



écran 09
le motif original
et son "application".

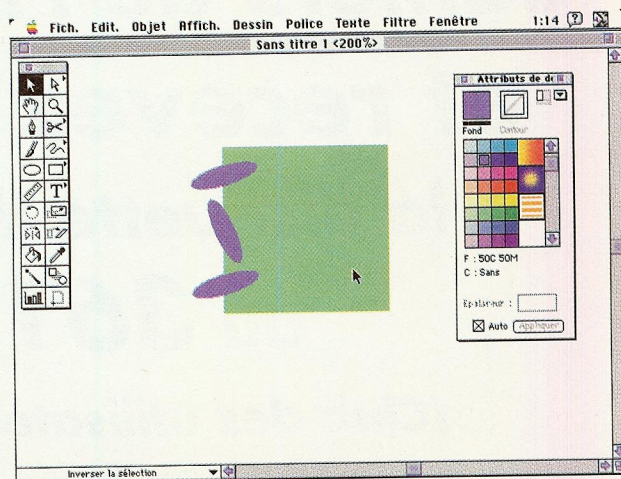
DÉCO: créez un motif sous Illustrator 5.0

GUY FRY



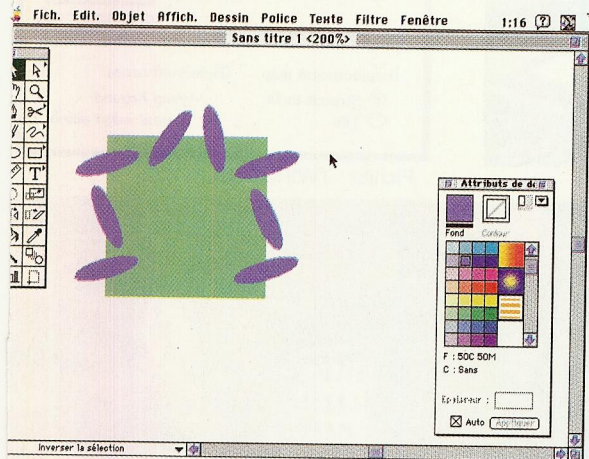
écran 01
créer un carré de 3 cm
sur 3 cm qui sera la base
de répétition du motif.

écran 02
dessiner le début du motif avec des
formes qui se situent le long du côté
gauche du carré.



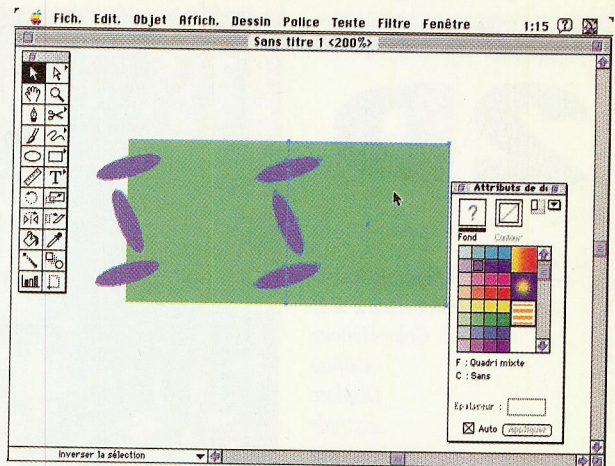
écran 03

Sélectionner le carré et les formes puis déplacer le tout en appuyant simultanément sur les touches option et majuscules pour obtenir une copie avec une contrainte de déplacement horizontale. Aligner le bord gauche de la copie du carré avec le bord droit de l'original.



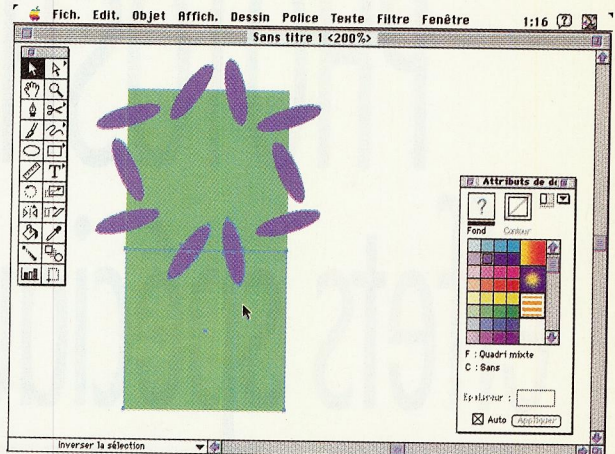
écran 04

sélectionner le carré dupliqué et le supprimer. Continuer à dessiner le motif avec des formes qui se situent le long du côté supérieur du carré.



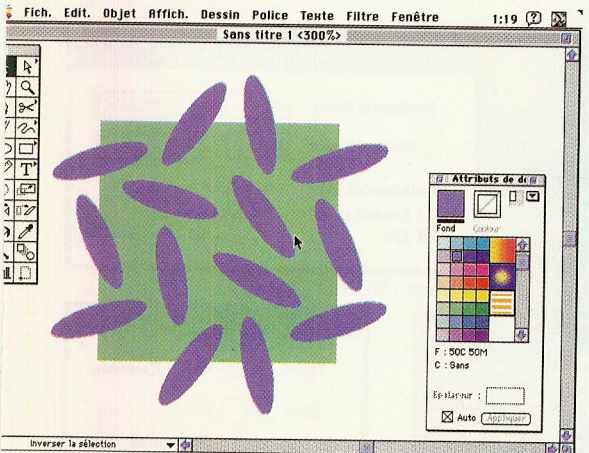
écran 05

Sélectionner le carré et les formes situé le long du côté supérieur du carré puis déplacer le tout en appuyant simultanément sur les touches option et majuscules pour obtenir une copie avec une contrainte de déplacement verticale. Aligner le bord supérieur de la copie du carré avec le bord inférieur de l'original.



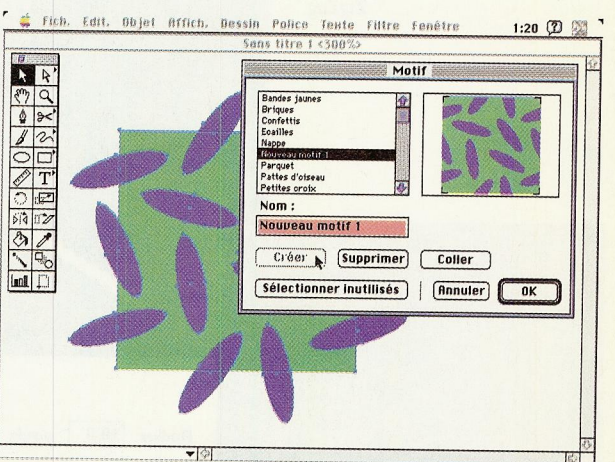
écran 06

sélectionner le carré dupliqué et le supprimer. Remplir le carré avec des formes d'ellipse à obtenir un motif. Dans cet exemple toutes les formes sont issues d'une ellipse avec différentes valeurs de rotations.



écran 07

sélectionner toutes les formes et aller dans le menu Dessin et sélectionner Motif... Une boîte de dialogue apparaît. Cliquez sur créer pour obtenir un nouveau motif.



écran 08

dessiner un rectangle. Aller dans le menu Fenêtre et afficher les attributs de dessin et sélectionner l'icone de remplissage avec un motif. Sélectionner le nouveau motif créé.

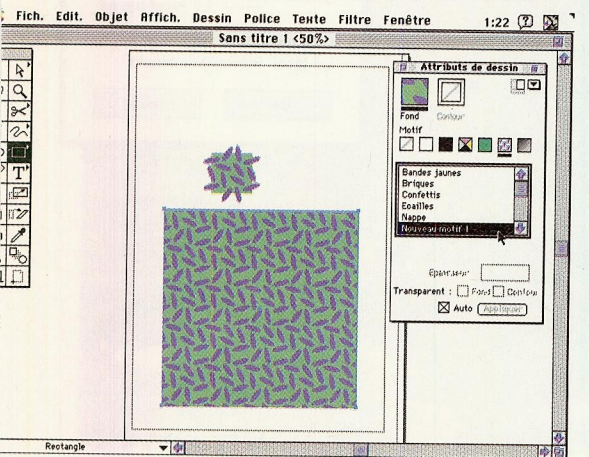


IMAGE 2D

33 fonctions testées
(voir liste dans le n°1)

Color Halftone

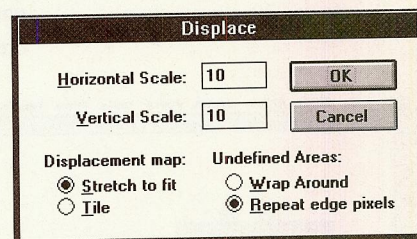
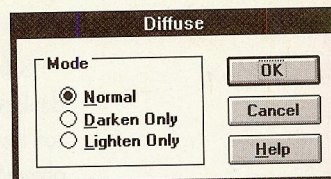
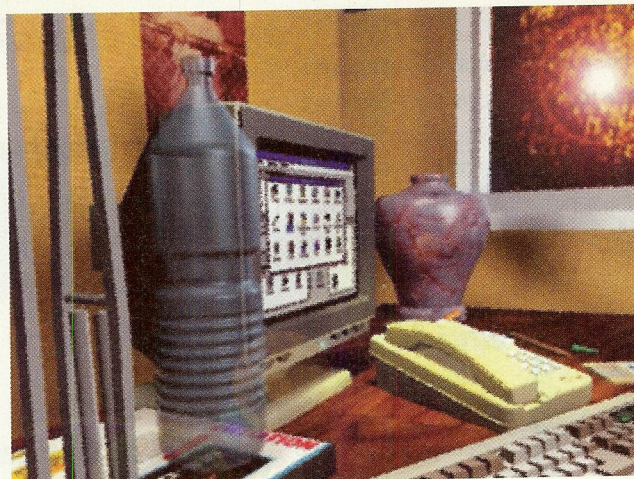
Diffuse

Displace

Extrude

Fragment

High Pass



Fichier : TWIRL.PSD

PHOTOSHOP: effets spéciaux 2



Lens Flare

Maximum

Median

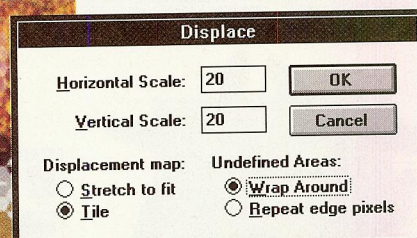
Minimum

Pointillize

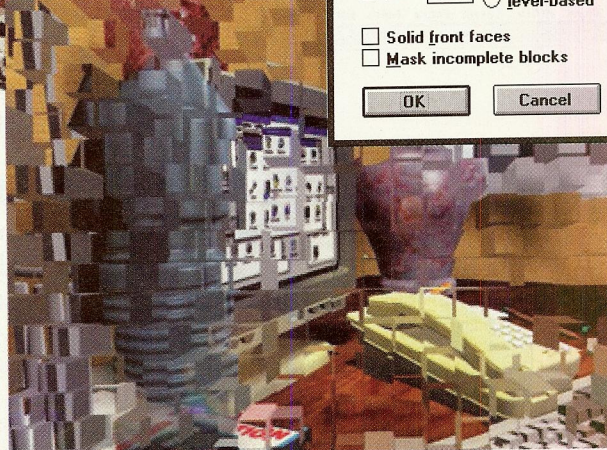
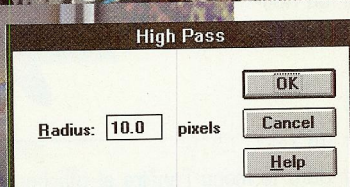
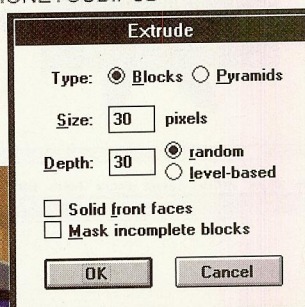
Solarize

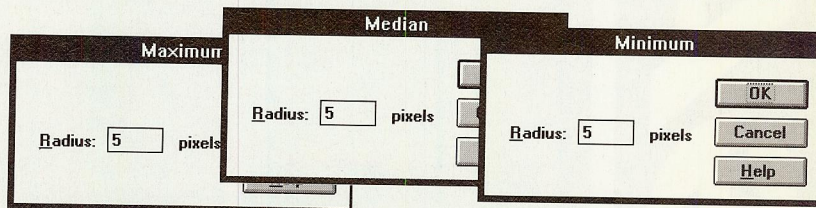
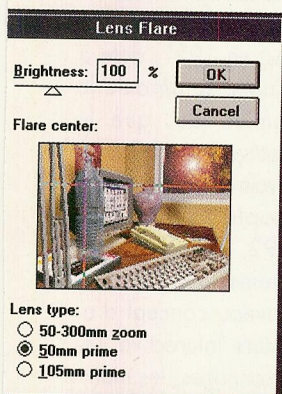
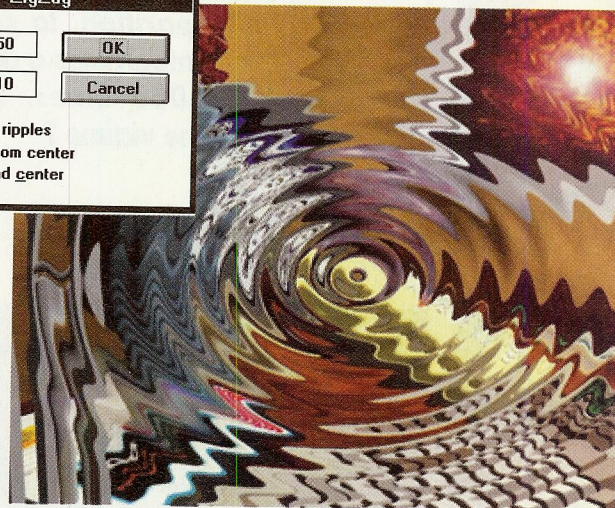
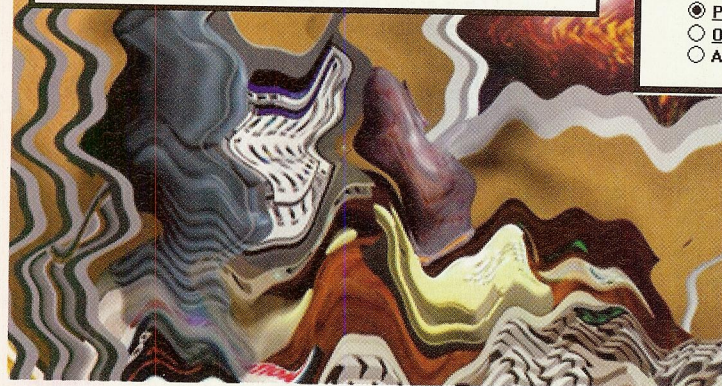
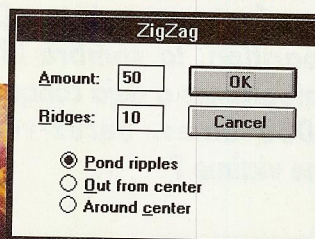
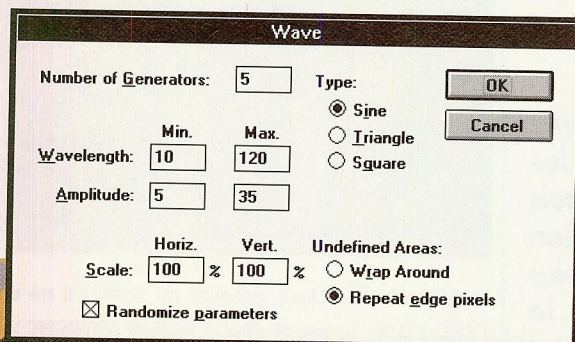
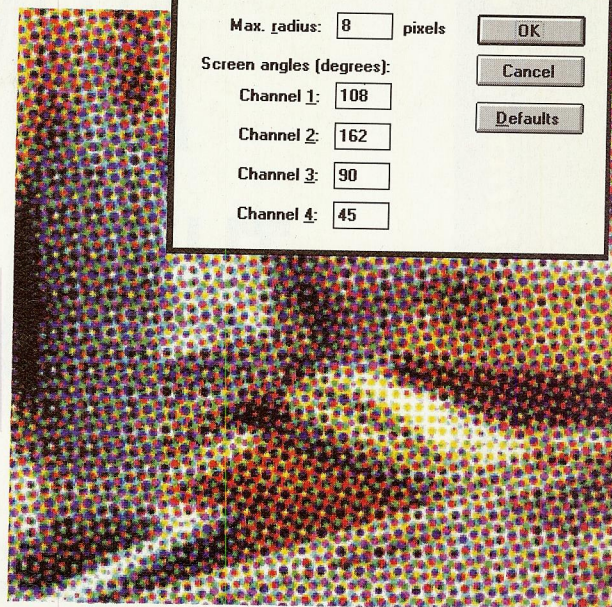
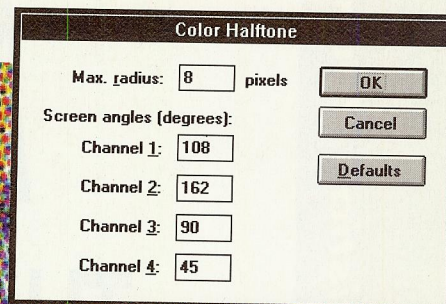
Wave

ZigZag



Fichier : HONEYCUB.PSD





ALONE IN THE DARK 2

Avec Alone in The Dark 2, la troisième dimension a rendez-vous avec les projections fantasmagoriques. Depuis son apparition, la sombre illusion signée Infogrames a déjà conquis plus de 10.000 âmes. Serez-vous la prochaine victime ?



Alone In The Dark, premier du nom, est né en 1992 à Lyon. L'idée de départ était de composer un jeu d'aventure inspiré de l'oeuvre d'Howard Philip Lovecraft. Au fil de son développement, le projet a évolué vers le jeu d'action. Le scénario couchait l'aventure en Floride dans un vieux manoir baptisé Derceto. Sous la bâtisse, un vieillard mi-sorcier mi-

démon a lié son sang au venin d'un Ancien, une créature maléfique tirée du bestiaire Lovecraftien. Depuis des générations, la demeure dévore l'âme de ceux qui osent en pénétrer les entrailles. C'est en 1921, date à laquelle se déroule le premier jeu, que le détective Erward Carnby renvoie sorcier et démon croupir en enfer. En 1992, le logiciel fait découvrir au public un nouveau concept d'aventure interactive. Les personnages, les monstres et certains objets sont représentés en 3D. Les décors, dessinés à partir de fichiers également en trois dimensions, sont recouverts par des éléments bitmap (de véritables dessins composés de pixels et réalisés par un graphiste). La réalisation évoque le film



Hell's Kitchen vu de la grille d'entrée.

L'aventure commence par une rencontre musclée avec le gardien du parc. En le tuant, le joueur récupère un fusil-mitrailleur.





interactif avec des changements de caméras et des animations hyperréalistes. Alone In The Dark est aujourd'hui encore, unique en son genre.

Un taxi dépose le héros devant Hell's Kitchen qui bientôt volera en morceaux.

ENCORE UNIQUE EN SON GENRE

Nous sommes en 1993 ou plutôt en 1924 si l'on se rapporte au scénario du second logiciel. Le détective Erward Carnby est passé maître en l'art de chasser les sorcières et autres créatures surgies du néant. Le lieu : la Californie. Le rôle principal est une nouvelle fois tenu par une étrange demeure, Hell's Kitchen. L'édifice est fièrement campé sur ses fondations au sommet d'une falaise rongée par les assaut incessant de la mer. C'est en ce sinistre endroit que serait retenue en otage une jeune enfant, la petite Grace Saunders. A l'opposé du premier épisode où Carnby devait tout tenter pour sortir d'une maison, Alone 2 invite le joueur à trouver une solution pour y pénétrer. Hell's Kitchen est un repaire de Pirates (la police veut croire qu'il s'agit de l'antre d'un gang de contrebandiers dirigé par One Eye Jack) qui semblent tout droit sorti d'un manuel d'histoire. Le jeu s'enflamme en quelques secondes.

En moins d'une minute, Carnby dynamite la grille d'entrée, lacère un frère de la côte et s'empare d'un fusil mitrailleur.

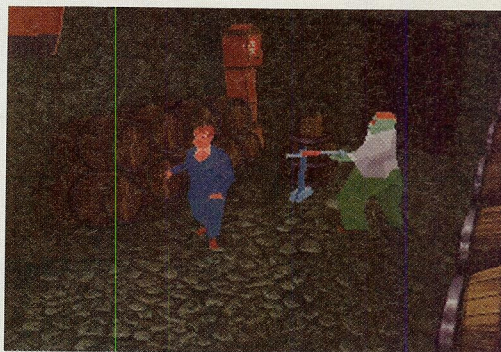
L'accession à la propriété est fixée à ce prix soit plus de dix minutes d'actions musclées dans



Pour vaincre les pirates qui hantent le jardin, il faut apprendre la technique de l'embuscade.

le parc ou dans une cave. Durant ces scènes, le joueur doit avant tout conserver la tête sur les épaules. Il faut également trouver des solutions efficaces pour ajuster les belliqueux pirates. Une haie, un banc ou une intersection d'allées sont ainsi de précieux alliés.

LA DEUXIEME PARTIE DU JEU MET



UN BEMOL A LA MELODIE SANGLANTE

La deuxième partie du jeu met un bémol à la mélodie sanglante avec quelques scènes d'aventure.

A deux reprises, le héros est amené à changer d'apparence. Il commence par revêtir un habit de Père Noël puis incarne la jeune et innocente Grace.

Dans ce dernier rebondissement, le logiciel se plie à la nature de l'enfance. Exit les déflagrations et les



violentes escarmouches. Grace porte bien son nom. Elle se déplace avec zèle dans un univers dont elle ne mesure pas vraiment l'envers du décor (une coterie de fantômes, une sorcière et une jeune vierge. Danse macabre ou sacrifice ?). Pour l'occasion, l'action est à 100 % orientée vers l'aventure avec pour principaux objectifs, libérer le détective et éviter de

L'AVENTURE N'EST PAS LINEAIRE

La réalisation d'Alone In The Dark 2 ne souffre aucune critique particulière. Si les joueurs éprouvent quelques difficultés avec la gestion du personnage, tout s'arrange en quelques minutes. En revanche, l'usage des armes à feu demande des nerfs solides. Les armes de l'époque sont en effet peu précises à l'instar du fusil mitrailleur, porté à hauteur d'hanche, dont les projectiles se font un malin plaisir à rater leurs cibles.

L'aventure n'est pas linéaire. Les joueurs peuvent facilement passer à côté d'un indice et se retrouver coincer plus en avant dans le jeu (il ne faut pas oublier l'habit de Père Noël avant de passer à table (!)). La difficulté du jeu est parfaitement dosé, malgré certains monstres dont la vitalité semble défier la réalité. Mais n'oublions pas que nous nageons en plein conte fantastique.

Votre arme : des sauvegardes toutes les cinq minutes. Le programme n'autorisant qu'un jeu de sauvegardes limité, pensez à recopier temporairement vos fichiers



L'écran d'inventaire présente tous les objets possédés en 3D

tomber entre les doigts griffus des pirates.

Le scénario du jeu est profond. L'intrigue se dénoue au fil du jeu avec parcimonie. Des ouvrages font souvent référence à d'anciens événements pour guider le joueur. Toute référence à l'Oeuvre de Lovecraft est cependant bannie de la scène. L'histoire s'éloigne définitivement du Mythe de Chtulhu. A Hell's Kitchen, l'étrange côtoie l'ordinaire, la magie noire, l'innocence de l'enfance et la vie ne demande qu'à s'envoler sous le coup de buveurs d'âmes incarnés par des êtres qui vivent et survivent depuis des générations. Infogrames avance le chiffre de cinquante heures pour venir à bout de l'aventure. Comptez-en plutôt cent !

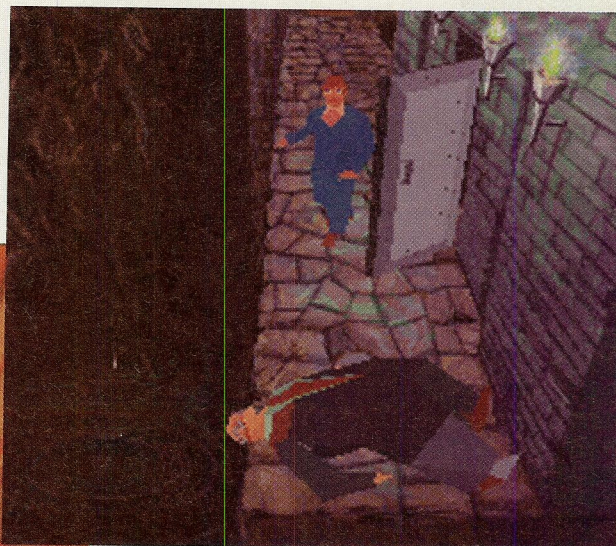


le détective doit jouer au Père Noël pour avancer dans l'aventure.

Par la porte ouverte, on peut distinguer les objets et les personnages en 3D qui se trouvent dans l'autre pièce.

SAVE.ITD sur disquette.

Au fil des parties, le joueur découvre de nouvelles pièces aux graphismes somptueux. Nous sommes ici bien loin des planches réalisées à partir de documents scannés dont le rendu est toujours aléatoire. Avec Alone, ceci est valable

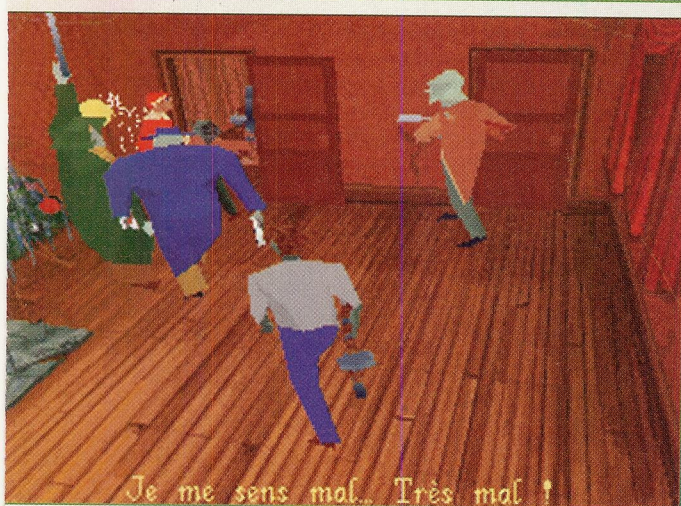


Évaluation des performances

Notre machine de référence: PC 486 DX 33 VLB avec une carte graphique Cirrus Logic affichant jusqu'à 16 millions de couleurs, une carte contrôleur IDE VLB, une carte sonore Sound Galaxy NX PRO, 4 Mo de Ram et 256 Ko de mémoire-cache. Alone In The Dark 2, prévu pour fonctionner avec un processeur 386 SX 25 avec 2 Mo de Ram fait des merveilles.

Nous nous sommes même offert le luxe de couper le circuit Turbo de l'ordinateur sans pour autant observer de ralentissement notable. Fait intéressant (sans véritable intérêt), le logiciel est prévu pour tourner sous l'environnement Windows de Microsoft.

La seule contrainte imposé par le logiciel est en fait la taille occupée par le logiciel sur le disque-dur avec un total de 13,3 Mo.



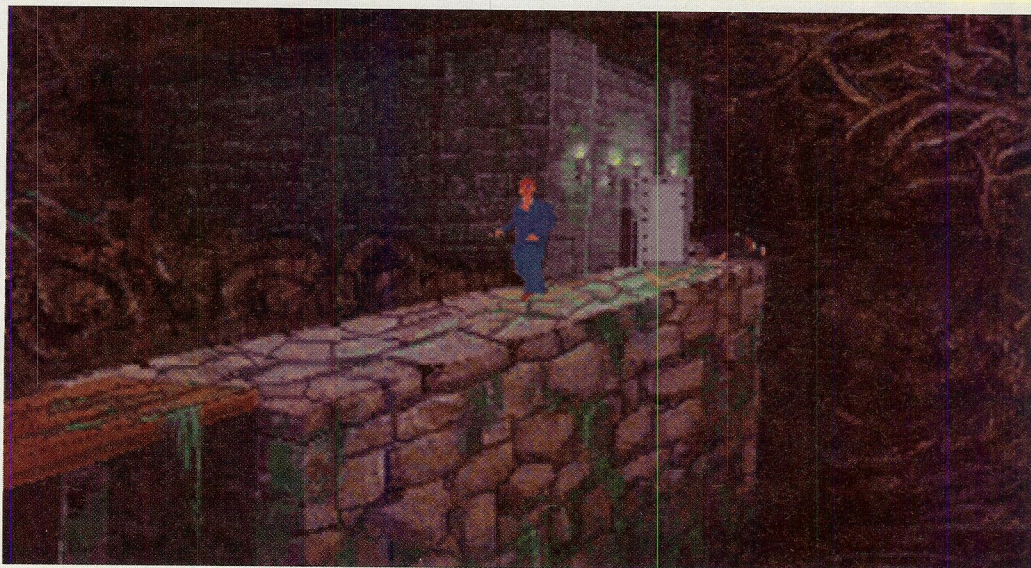
Le héros est en mauvaise posture face à un groupe de pirates rassemblés dans une même pièce.

pour les deux épisodes, chaque décor est une véritable pièce d'orfèvre. Les lois de la perspective, 3D oblige, sont parfaitement respectées, celles des couleurs parfaitement maîtrisées.

Dés le mois de février, Alone in The Dark 2 sera disponible en version CD-Rom avec quelques surprises (voir interview "Sous le voile des ténèbres"). Alone In The Dark est édité par Infogrames, actuellement disponible pour le PC.

Chaque sauvegarde l'est avec une miniature du dernier lieu visité.

L'homme qui repose en paix est l'un de vos amis. Vous pouvez pousser son corps dans le vide mais devez-vous le faire ?



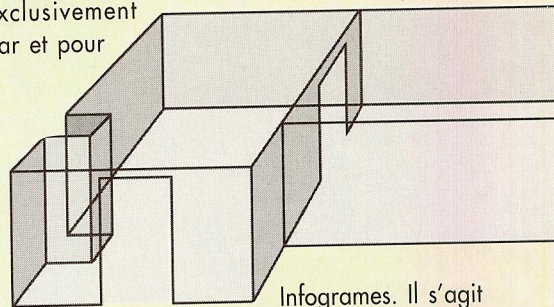
Les dessous d'Alone: technique 3D

La technique d'animation utilisé par Alone In The Dark est remarquable d'efficacité. 3D Simulation a voulu en savoir plus. Ci dessous, nous vous livrons quelques-uns des secrets que les programmeurs de l'étrange logiciel ont acceptés de nous confier.

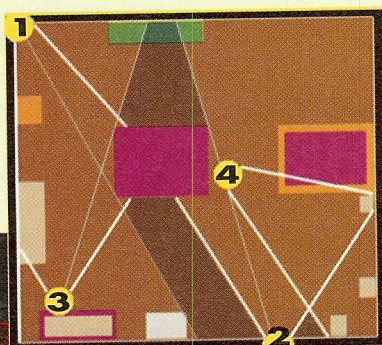
Les pièces explorées dans Alone sont-elles représentées en 3 dimensions ? Réponse : oui. Explication en plusieurs étapes à l'aide de schémas totalement étrangers au logiciel.

Première étape

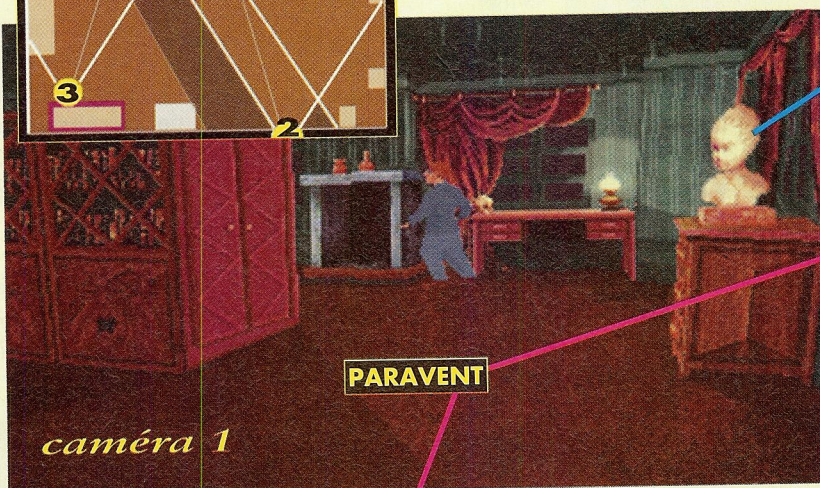
Dans un premier temps, l'intégralité de la maison est modélisée en 3D avec des outils réalisés exclusivement par et pour



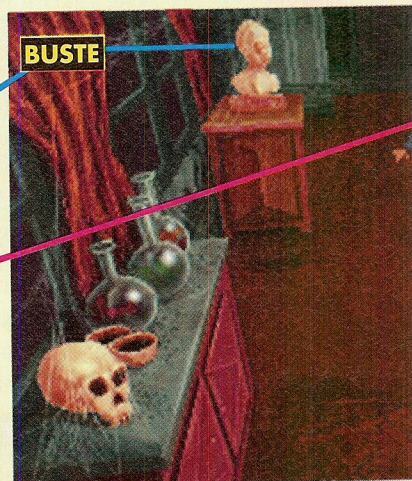
Infogrames. Il s'agit d'un véritable travail d'architecte. Chaque porte, chaque meuble doit minutieusement être placé.



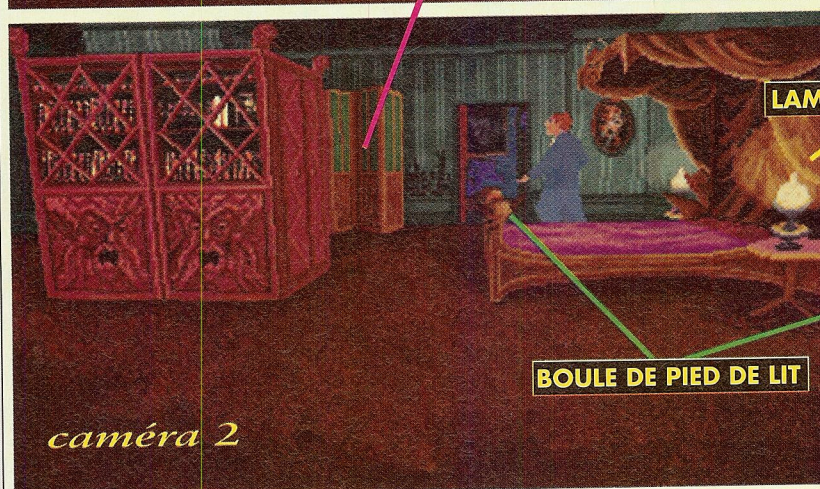
Exemples de placement de caméra dans une chambre. Nous avons ici quatre caméras qui balayent la quasi totalité de la pièce. Seule une toute petite zone située entre l'armoire centrale et le paravent n'est pas visible, à moins qu'il y ai peu-être une cinquième caméra dans la pièce. Grâce à la caméra 1, le joueur découvre une partie de la pièce dont l'un des éléments en l'occurrence un buste, se retrouve sur la vue prise par la caméra 3.. Avec cette même caméra 3 nous apercevons dans le fond de la chambre un paravent également visible avec la caméra 2..



caméra 1



BUSTE



caméra 2

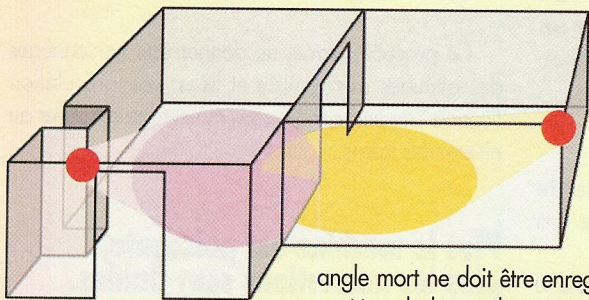


LAMPE DE CHEVET

BOULE DE PIED DE LIT

Deuxième étape

En se déplaçant à l'intérieur des décors en 3D, le scénariste (aidé par l'ensemble des membres chargés du projet) sélectionne des angles de prise de vue. Une caméra est positionnée à cet endroit.

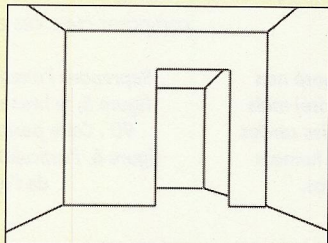


Dans notre exemple, nous nous sommes contentés de placer deux objectifs. En fait, pour Alone, certaines pièces peuvent compter plus de quatre caméras. Aucun

angle mort ne doit être enregistré. Pendant le jeu, la position du héros détermine quelle caméra doit être active.

Troisième étape

A partir des caméras, le programme prend un cliché des lieux. L'image est de type 3D filiforme. En

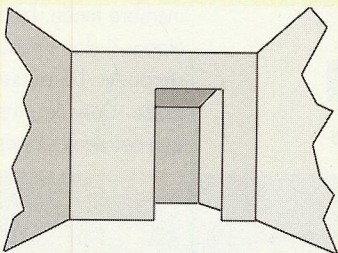


positionnant correctement une caméra on peut enchaîner dans une même image plusieurs pièces distinctes. Nous pouvons

par exemple, à l'aide de notre caméra numéro 1, visualiser une partie de la salle qui se trouve derrière la porte.

Quatrième étape

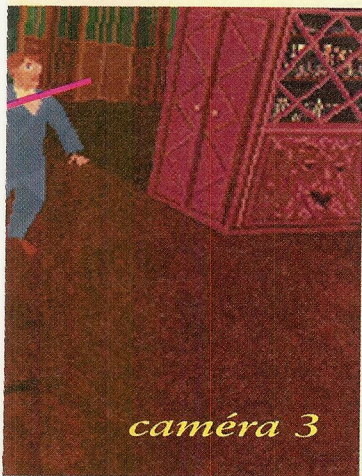
Chaque cliché passe entre les mains d'un graphiste confirmé qui va "habiller" les images. Pour



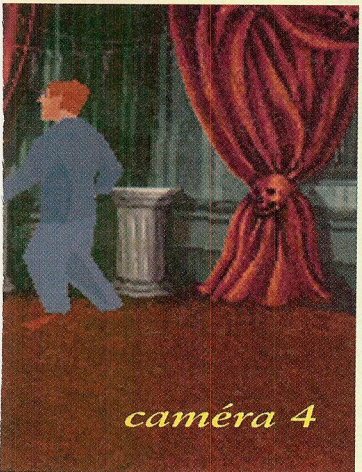
des raisons de clarté nous nous sommes contentés de teinter nos différents pans de murs. Pour Alone In The Dark 2, les

graphistes ont exercé leurs arts en posant des papiers peints sur les murs, des tapis sur le sol, des tableaux, des meubles, des éta-gères...etc. Lorsque l'image semble cohérente, elle est sauvegardée en image bitmap (un fichier-image composé uniquement de pixels colorés). Pendant le jeu, ce sont ces dernières images qui sont projetées sur le devant de la scène. Le fichier 3D utilisé pour modéliser la maison est affiché en arrière-plan (il est invisible).

Les personnages, animés en 3D, donnent l'illusion de se déplacer dans les décors bitmap. Ils évoluent sur le fichier 3D conservé en arrière-plan. C'est du grand art !

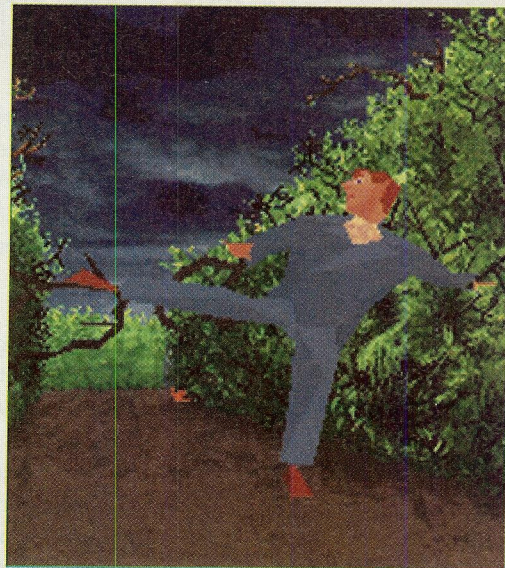


caméra 3



caméra 4

INTERVIEW



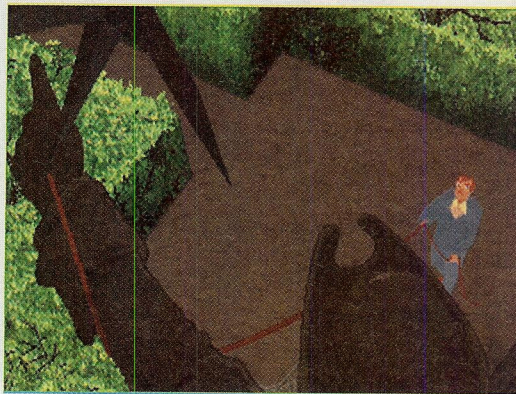
SOUS LE VOILE DES TENEBRES : 22 INTERVENANTS

Sous le voile des ténèbres se dissimulent 22 intervenants. Après avoir briqué les parquets d'Hell's Kitchen et rapiécé les voiles du navire qui est ancré en son sein, huit des membres de l'équipe chargée du projet Alone In The Dark 2 ont accepté de se livrer au tourment de nos questions.

Alone In The Dark, premier du nom, est né en 1992 à Lyon. L'idée de départ était de composer un jeu d'aventure inspiré de l'oeuvre d'Howard Philip Lovecraft. Au fil de son développement, le projet a évolué vers le jeu d'action. Le scénario couchait l'aventure en Floride dans un vieux manoir baptisé Derceto. Sous la bâtisse, un vieillard mi-sorcier mi-démon a lié son sang au venin d'un Ancien, une créature maléfique tirée du bestiaire Lovecraftien.

En haut : le jardin d'Hell's Kitchen propose quelques variétés de plantes carnivores.

Ci-dessous : lorsque Carnby utilise un objet, le personnage à l'écran agit de façon réaliste. Dans cette scène, nous le voyons lancer un grapin.



Les dessous d'Alone : technique 3D

Pourquoi les mouvements des personnages semblent si réalistes ? Chaque personnage évoluant dans le monde d'Alone In The Dark 2 possède ses propres mimiques. Malgré des attitudes hors normes, la gestuelle humaine n'est jamais prise à défaut.

Explication :

Les personnages sont réalisés à l'aide de polygones, en fait des petites faces qui, une fois assemblées donnent l'impression de volumes.

Pour conserver l'ossature humaine, on donne à chaque personnage non pas un squelette mais des membres reliés entres-eux par des articulations.

Un membre supérieur est théoriquement composé par un bras, un avant bras et une main. Avec les personnages gérés par Alone nous retrouvons tous ses éléments avec, placé entres chacun, une articulation.

Un membre supérieur est composé non pas d'une ossature (tracé en grisé) mais d'un ensemble d'articulations (les cercles tramés) et d'éléments du corps humain comme un bras ou un avant bras.

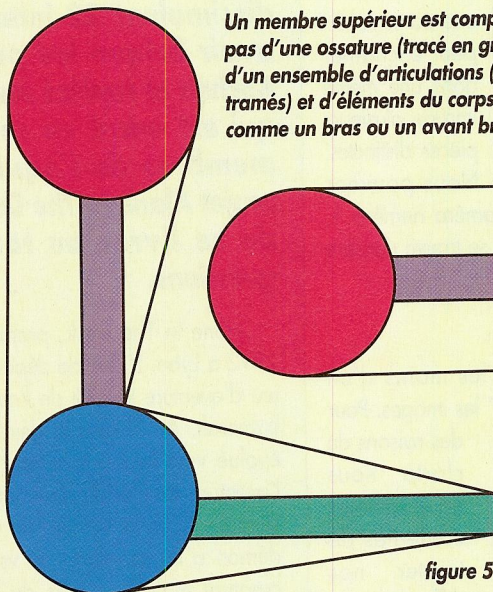


figure 5

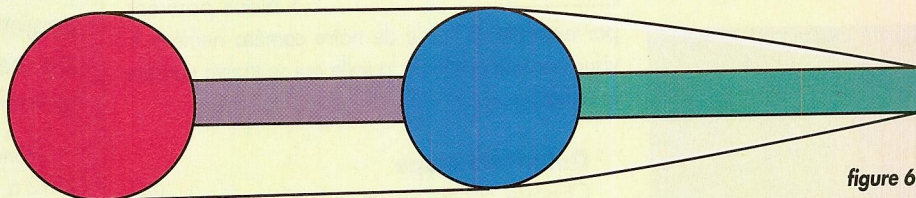


figure 6

Si l'articulation "épaule" bouge, toutes les articulations reliées à celle-ci (en l'occurrence celle du coude et celle du poignet) se meuvent. Les membres, les éléments qui relient deux articulations, conservent à tous moment leurs dimensions. Ils se contentent uniquement de pivoter sur les articulations.

Ce procédé permet de donner aux personnages des attitudes très réalistes et liées, une articulation "épaule" ne pouvant à aucun moment se retrouver au niveau des talons.

Plus la machine est puissante, plus les animations sont fluides.

Tous les personnages rencontrés dans le jeu ne sont pas animés en temps réel. Les graphistes chargés de l'animation des objets ont en fait défini des positions clefs pour chaque héros.

Le gestionnaire d'animation va maintenant composer avec ces deux étapes, le membre plié et le

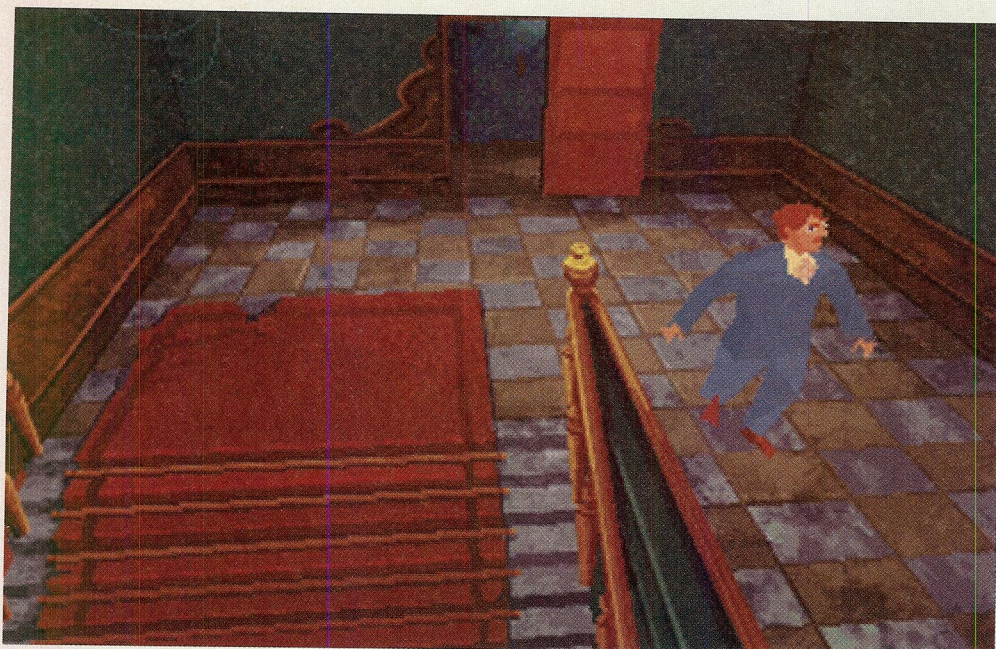
Reprenons l'exemple d'un membre supérieur. Sur la figure 5, le bras et l'avant bras forment un angle de 90°. Cette position sera notre première clef. Sur la figure 6, l'articulation "coude" s'est élevée au niveau de l'épaule. Ce sera notre clef numéro 2.

membre tendu. Le programme sait qu'entre ces deux étapes il doit s'écouler un laps de temps d'une demi seconde. La puissance des ordinateurs est alors testée. Dans le pire des cas, l'animation ne compte que ces deux étapes. A l'écran, l'action est hachée.

Avec un ordinateur plus performant une multitude d'étapes intermédiaires sont calculées et affichées. L'animation est alors parfaitement fluide.



Les caméras sont parfois curieusement placées ?



temps passait, plus le logiciel semblait imposant. Il a fallu parfois se limiter pour ne pas saturer les différentes mémoires de l'ordinateur. La seconde difficulté consistait à assurer la liaison entre les 22 personnes qui ont participé au projet. Certains sont salariés, d'autres travaillent en externe. Nous avons néanmoins conservé un bon esprit d'équipe... ce qui nous semble indispensable.

3DS : Quelles sont aujourd'hui les facettes du logiciel dont vous êtes le plus fier ?

OEJ : Nous sommes fier du produit dans sa globalité, c'est un tout. Le premier épisode a marqué le public par son originalité. Alone 2

devait surprendre le public, pari tenu si l'on observe la réaction positive des acheteurs.

Les animations d'Alone 2 sont somptueuses. La durée du jeu nous semble également bien proportionnée. Nous apprécions beaucoup le côté action du logiciel. Le moteur d'Alone In The Dark est plus adapté à ce style de jeu. C'est d'ailleurs pour cette raison que nous avons abandonné le monde de Cthulhu au profit d'un jeu comme Shadow Of The Comet qui lui, est bien axé sur l'aventure. Nous avons tenté d'intégrer au jeu un fond sonore omniprésent, sans interruption. Dans le premier épisode, le héros se retrouvait parfois dans la solitude musicale la plus totale. Le scénario, riche en rebondissements et bien construit, est peut-être l'un des éléments qui nous comble le plus.

3DS : Des facettes obscures ?

OEJ : Obscures, pas vraiment, seulement des éléments du jeu que nous aurions aimé éclairer d'avantage. Nous envisagions notamment d'intégrer des dialogues entre les personnages. Des ambiances lumineuses avec des zones ombrées pour certaines parties du décor étaient également inscrites sur le cahier. Certains placements de caméras, disposées dans les décors au tout début du développement, se sont par la suite avérés malheureux. Nous ne pouvions, faute de temps, redéfinir de nouveaux angles, capturer des images filaires et dessiner de nouveaux décors. L'aspect musical du jeu aurait gagné avec quelques thèmes forts pour les scènes d'actions. Nous aurions pu envisager un grand thème musical décliné en de multiples variations pour chaque phase du jeu.

3DS : Quelles différences pouvons-nous noter par rapport au premier épisode ?

OEJ : Le cœur du programme a tout d'abord subi quelques optimisations. Le moteur était idéal pour un produit comme Alone In The Dark qui se contentait d'afficher à l'écran un nombre assez réduit de personnages. Avec Alone 2, nous ne pouvions nous satisfaire d'un tel gestionnaire. Certaines scènes, portées à l'écran, possèdent plus de cinq créatures simultanément dessinées et animées.

Le programme affiche aujourd'hui plus de choses et est néanmoins plus rapide. Nous avons cependant sacrifié quelques polygones pour modéliser les monstres.

Nous avons également ajouté aux décors de nombreuses animations tels que des papiers qui volent, des insectes ou des rats qui traversent l'écran.

3DS : L'ensemble des animations du jeu sont composées à partir d'outils graphiques propres à Infogrames. Pourquoi ne pas avoir profité d'un programme comme 3D Studio ?

OEJ : 3D Studio est parfait pour concevoir de superbes animations en 16 millions de couleurs. Il en va de même avec une station Silicon Graphics. Si ces outils conviennent à la réalisation de scènes cinématiques bien délimitées, ils ne peuvent en aucun cas autoriser des déplacements du joueur en temps réel dans un monde virtuel. Nous avons tenté d'exploiter des images fixes calculées par 3D Studio pour les décors. Comme Alone 2 exploite une palette de 256 couleurs, le résultat n'était pas satisfaisant. Cela ne veut pas dire qu'une telle solution ne soit pas envisagée pour un prochain titre.

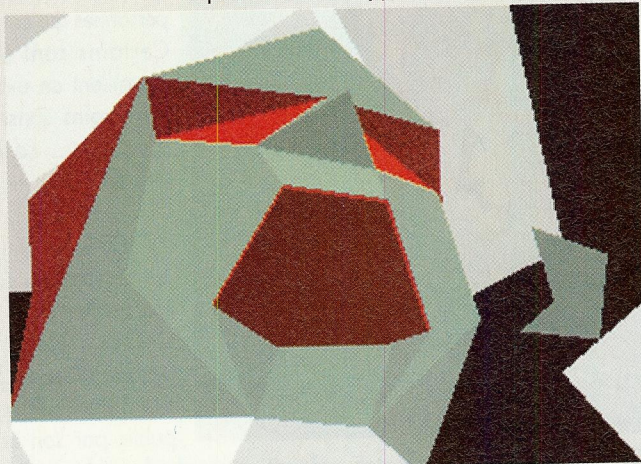
3DS : Quelles difficultés avez-vous rencontré au fil de la réalisation ?

OEJ : La première est la taille occupée par les fichiers. Alone 2 compte déjà neuf disquettes. Plus le

3DS : L'un des points forts du jeu sont ses animations hyperréalistes. De quelle manière naît un personnage ?

OEJ : Il n'existe aucun cheminement précis.

Certains personnages ont un visuel imposé par le scénario, d'autres sont dessinés sur papier et les derniers sont proposés par les graphistes-animateurs. Chaque héros de l'histoire est cependant proposé aux autres membres de l'équipe afin de voir s'il correspond bien au type que l'on souhaite lui



Le jeune cuisinier coiffé de sa toque donne l'alerte si le joueur n'est pas habillé correctement (!)

donner. Alone In The Dark comptait une dizaine de personnages. Alone 2 en propose pas moins de 70 avec pour chacun, une histoire et des mimiques particulières.

3DS : Avec du recul, quel personnage vous semble le plus attachant ?

OEJ : Nous avons tous une attirance pour le Ninja qui saute et virevolte dans les airs. Ses animations sont particulièrement bien agencées. Grace fait également partie de nos sujet préférés.

3DS : Imaginons qu'un auteur souhaite développer un produit à l'image d'Alone. Quels sont les conseils que vous lui donneriez ?

OEJ : Nous ne pensons pas qu'un auteur isolé puisse parvenir à un tel résultat. Une équipe soudée nous semble un minimum. Il faut ensuite commencer par réaliser des utilitaires. Il faut ici compter, pour deux programmeurs confirmés, entre 12 et 18 mois de travail intensif. Entendez par confirmés, des personnes rompues à la programmation et possédant de solides bases en logique d'animation, en mathématique et en base de donnée. La motivation est indispensable. Il faut également apprendre à faire des concessions et ne pas se buter sur un point de détail que l'on voit comme ceci et non comme cela.

3DS : Jusqu'où pensez-vous qu'il soit possible d'aller avec un moteur logiciel comme celui d'Alone ?

OEJ : Ce moteur permet d'explorer de nombreux domaines, du jeu d'arcade à la simulation spatiale en passant par le dessin animé interactif. Nous pourrions par exemple imaginer un Street Fighter 2 tirant partie de l'imagerie 3D. La création de simulateurs, en apportant quelques modifications au programme, est également envisageable. Nous allons cependant éviter de nous investir dans des projets trop réalistes. Les jeux qui exploitent les images vidéo ont beaucoup moins de charmes que leurs répliques en image de synthèse.

Notre prochain développement, Alone In The Dark 3, ira encore plus loin que ses deux aînés. Nous voulons surprendre le public. Nous pensons intégrer des mouvements de caméra sur certaines scènes. En revanche, la résolution graphique devrait rester la même, du moins pour cette troisième mouture. Par la suite, le mode S-VGA devrait s'imposer.

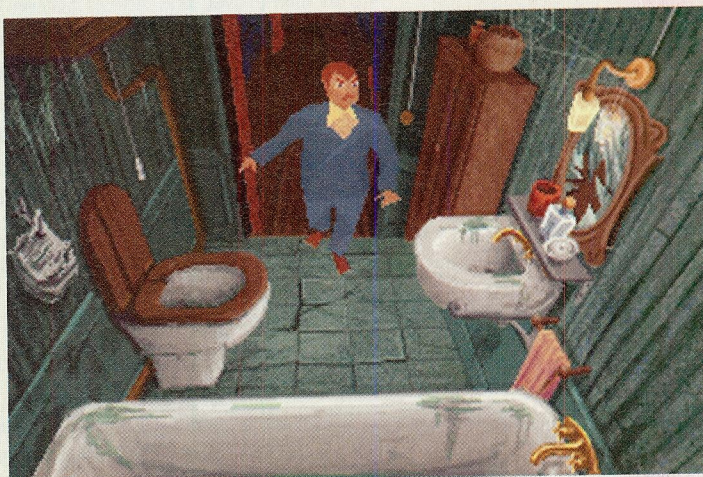
3DS : Alone In The Dark possède-t-il un rival ?

OEJ : Non, le concept du jeu est encore novateur à plus d'un titre. Il faudra attendre la fin de l'année 94 pour découvrir les premiers concurrents directs. Comme nous l'avons déjà dit, un projet comme Alone demande aux auteurs de consacrer plus d'un an au développement d'outils performants. Nous avons encore de l'avance en la matière. Nous devons également tout faire pour la conserver.

3DS : Avez-vous autre chose à ajouter ?

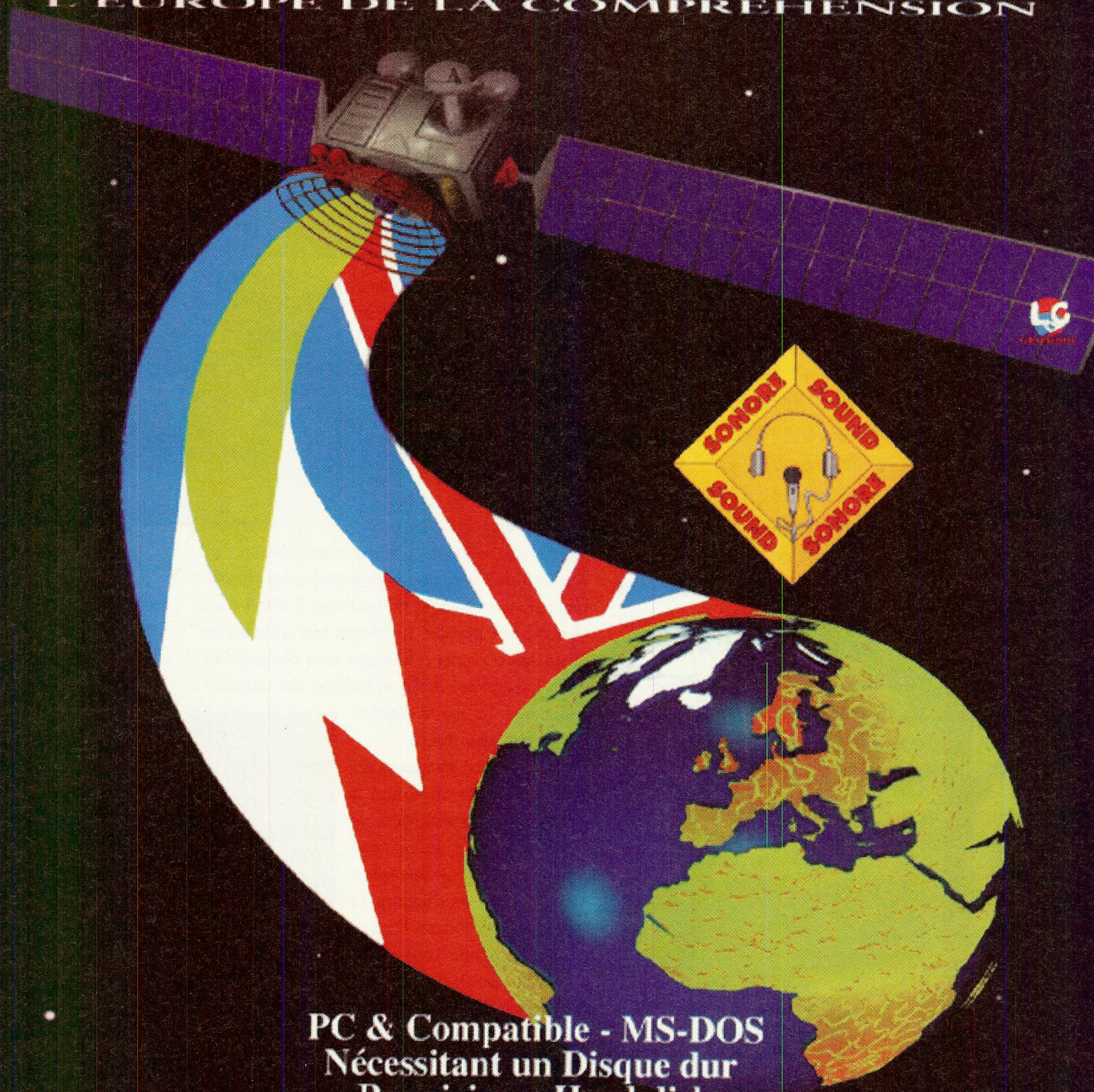
OEJ : Nous pouvons annoncer la sortie d'Alone In The Dark 2 sur CD Rom pour le mois de février. Cette version CD offrira aux joueurs de nouveaux décors, une séquence dans les jardins d'Hell's Kitchen ainsi que des musiques et des bruitages numérisés. Nous envisageons également de porter le logiciel sur Mac. Terminons par un scoop avec le tournage d'un feuilleton télévisé inspiré par l'univers d'Alone. Une bande-dessinée est à également à l'étude.

Mieux vaut ne pas s'attarder ici. Il faut être téméraire pour oser poser son séant dans un tel lieu.



Audio-Langue
turbo
DIALOGUE

L'EUROPE DE LA COMPRÉHENSION



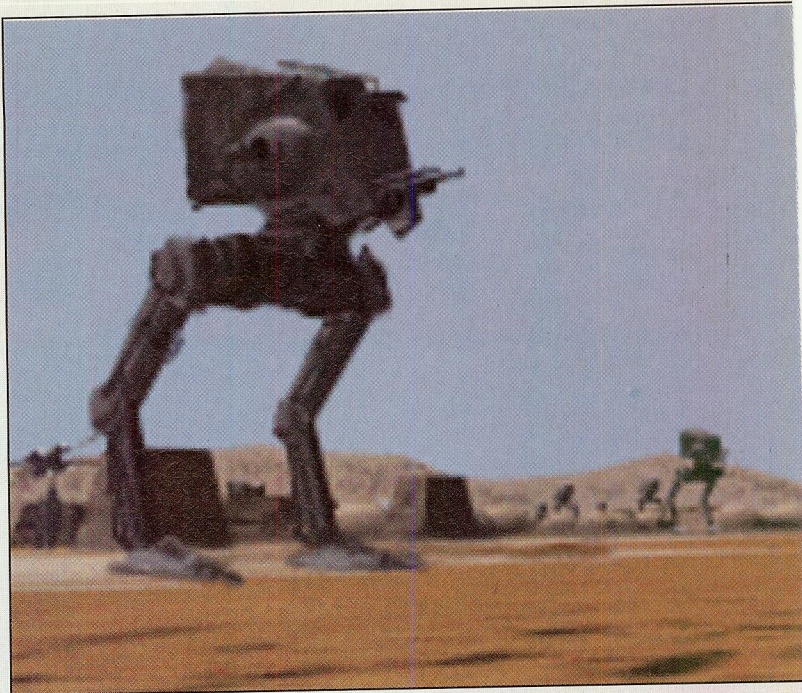
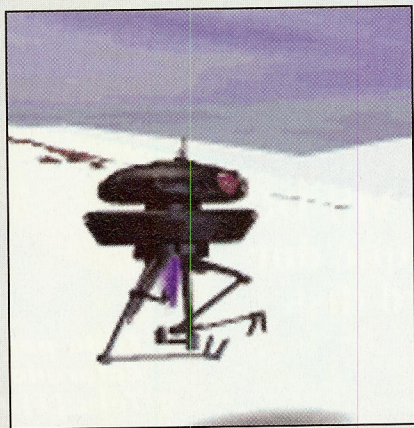
PC & Compatible - MS-DOS
Nécessitant un Disque dur
Requiring a Hard disk

ALB

Édité par
Colorado Technologies
Tél : (1) 40 10 01 05

REBEL ASSAULT

En 1977, une nouvelle étoile brille sur les écrans sous la direction de Georges Lucas. La trilogie de la Guerre des étoiles a servi de support scénique à de nombreux jeux dont Rebel Assault, le dernier en date. Rebel Assault, réalisé par Lucasarts, la division de loisirs de Monsieur Lucas à qui nous devons déjà des produits comme X-Wing ou Day The Of Tentacle, plonge le joueur au coeur de l'Alliance rebelle. L'action retrace la destruction de l'Etoile Noire soit le premier épisode de la saga Star Wars.



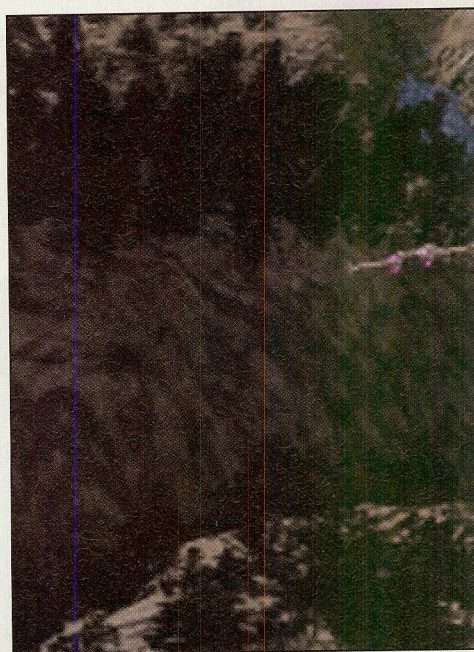
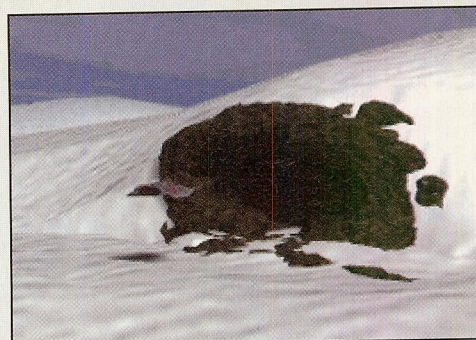
Le jeu débute dans un camp d'entraînement des forces rebelles. Pour éviter toutes confusions avec les héros que nous connaissons, le joueur doit endosser la peau d'un ou d'une jeune recrue.

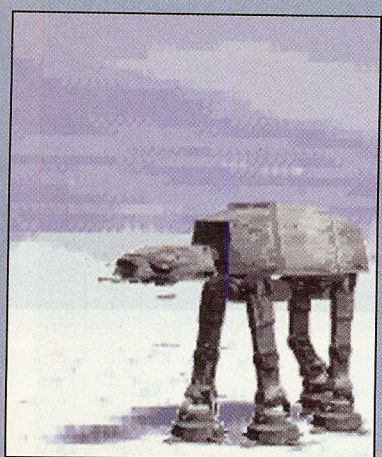
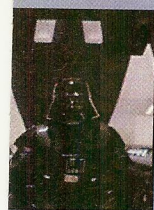
Rebel Assault est un jeu d'arcade dédié au support CD Rom. Toutes les scènes du logiciel sont imagées par des séquences en Full Motion Vidéo tirées du film et entrecoupées par des animations en images de synthèse. Il s'agit d'un véritable film interactif. Les images sont projetées en temps réel à l'écran et le joueur tente d'orienter les actions du pilote rebelle en fonction des situations présentées. La liberté d'action est dès lors assez réduite.

Si l'animation enregistrée sur le CD présente un virage à gauche, il est en effet inutile de chercher à diriger son vaisseau vers la droite quand bien même un destroyer de l'Empire se présenterait à l'horizon. Dans ce cas, accrochez-vous à la manette de jeu et priez pour que la force soit avec vous !!!

COURSE FOLLE LA MORT

Au sein du premier niveau du jeu, le héros est projeté dans un canyon pour une course folle contre la mort. Le décor évolue à grande vitesse et conserver la





tirées du film. Les secondes, les plus réussies graphiquement, sont composées avec des images de synthèse. Le contexte sonore renforce encore le plaisir du spectateur. Avec une simple carte Sound Blaster, les musiques (celles du film) font exploser l'action tandis que tous les messages du jeu sont restitués en langue anglaise sur un autre canal sonore. C'est grandiose !

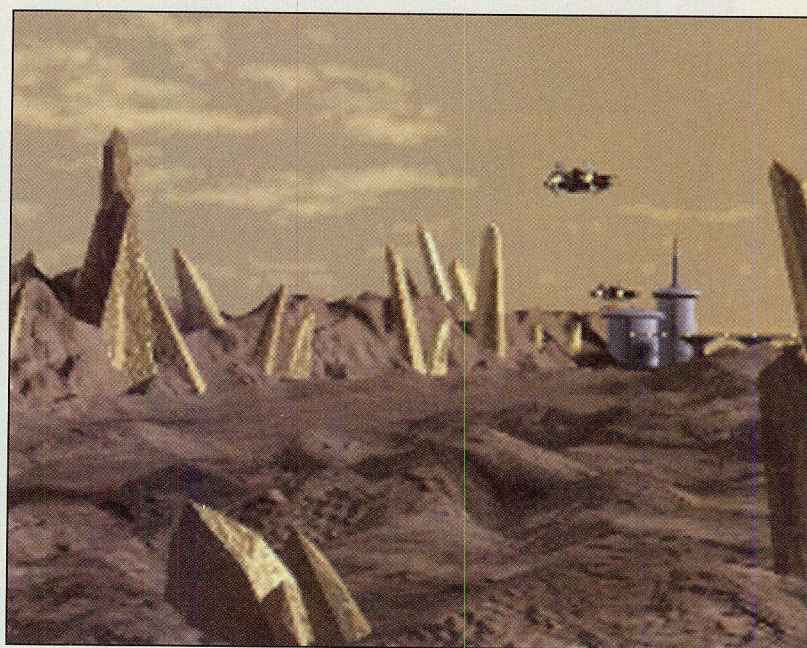
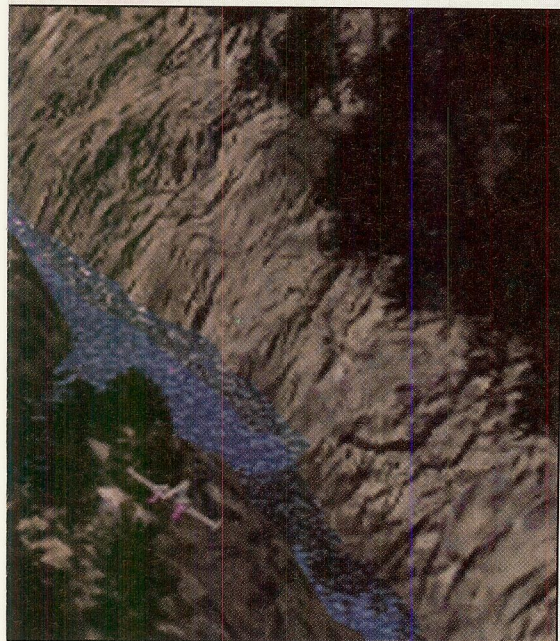
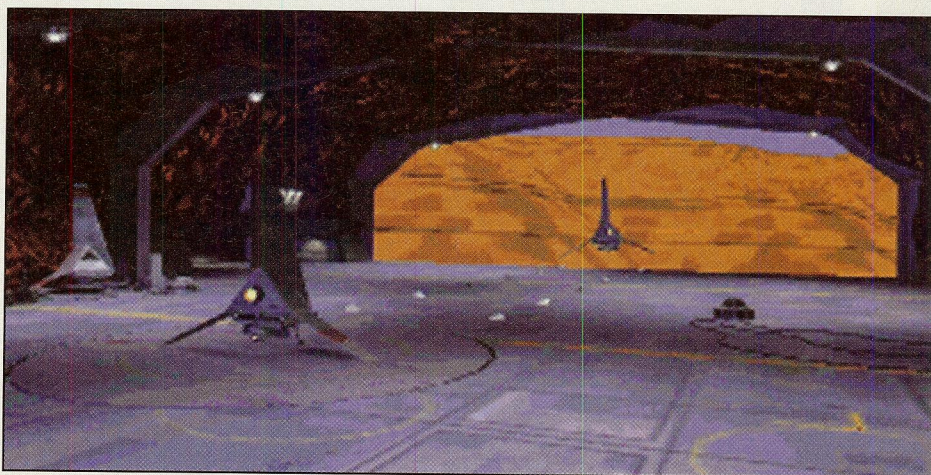
Avec une carte sonore telle que l'Ultrasound de Gravis qui exploite la norme General Midi (La norme General Midi est définie par Microsoft. Plus de 150 sonorités d'instruments et de percussions sont numérisés avec une qualité CD et enregistrés, soit directement dans les circuits de la carte sonore, soit sur le disque-dur. Le logiciel qui



bonne trajectoire est un exercice périlleux. Devant votre navire, un instructeur vous montre la voie à suivre et vous prévient verbalement lorsqu'un obstacle de taille se présente.

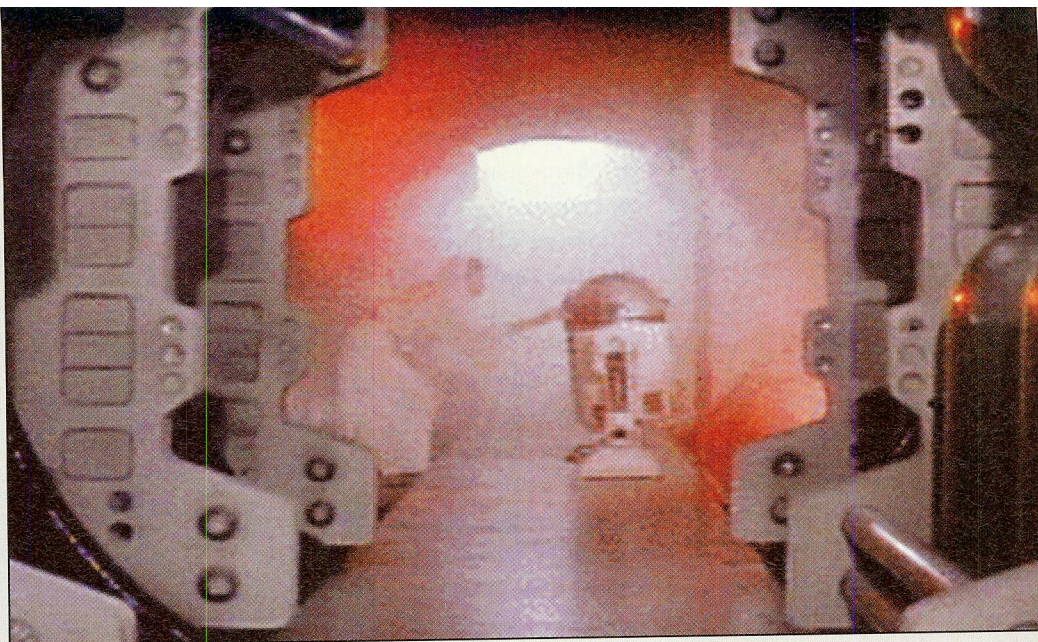
Le scénario propose en tout quinze missions. Chacune présente un nouveau style de jeu. Des missions se déroulent dans l'espace, d'autres à la surface de planètes, d'autres encore à pied et à l'intérieur de sombres couloirs où les redoutables Stromtrooper de l'Empire guettent une proie facile.

Le joueur tombe rapidement sous le charme des images projetées. Entre chaque mission, des scènes animées dévoilent le scénario. Les premières sont



REGARD

de Christian Roux



exploite la norme General Midi agit à l'instar d'un chef d'orchestre. Il est capable de gérer 32 voix musicales simultanément, soit un ensemble de 32 musiciens.), le résultat musical est proche de la perfection.

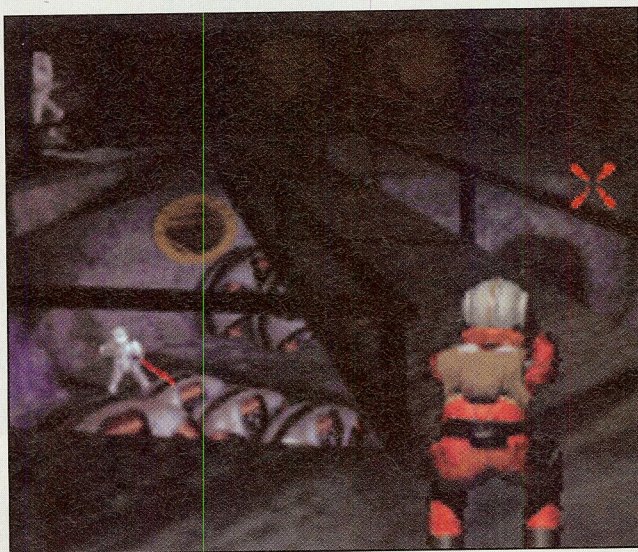
Côté performance, Rebel Assault se contente d'un processeur 386 DX 33, de 4 Mo de Ram, de 312 Ko

sur le disque-dur et d'un lecteur CD Rom dont le taux de transfert est supérieur ou égal à 150 Ko par seconde. Sur notre PC 486 DX 33 VLB équipé d'un lecteur CD Rom Mitsumi, tout se déroule à merveille. L'action nous semble même parfois trop rapide !

Le jeu au clavier est injustement rayé de la liste au profit d'une gestion à la souris ou à l'aide d'un joystick. Pour ce dernier, nous vous conseillons un modèle très stable et peu sensibles aux tremblements de la main car la moindre erreur de trajectoire dans le jeu est sévèrement punie, trop sévèrement d'ailleurs face à une jouabilité qui prend les joueurs pour des virtuoses de la voltige.

Rebel Assault est le premier véritable jeu d'arcade à composer avec le support CD Rom sur PC. Un pilote qui déciderait de franchir en une seule étape les quinze niveaux du jeu en prend largement pour trois quarts d'heures. Les autres devront se contenter de mots de passe délivrés en cours de partie.

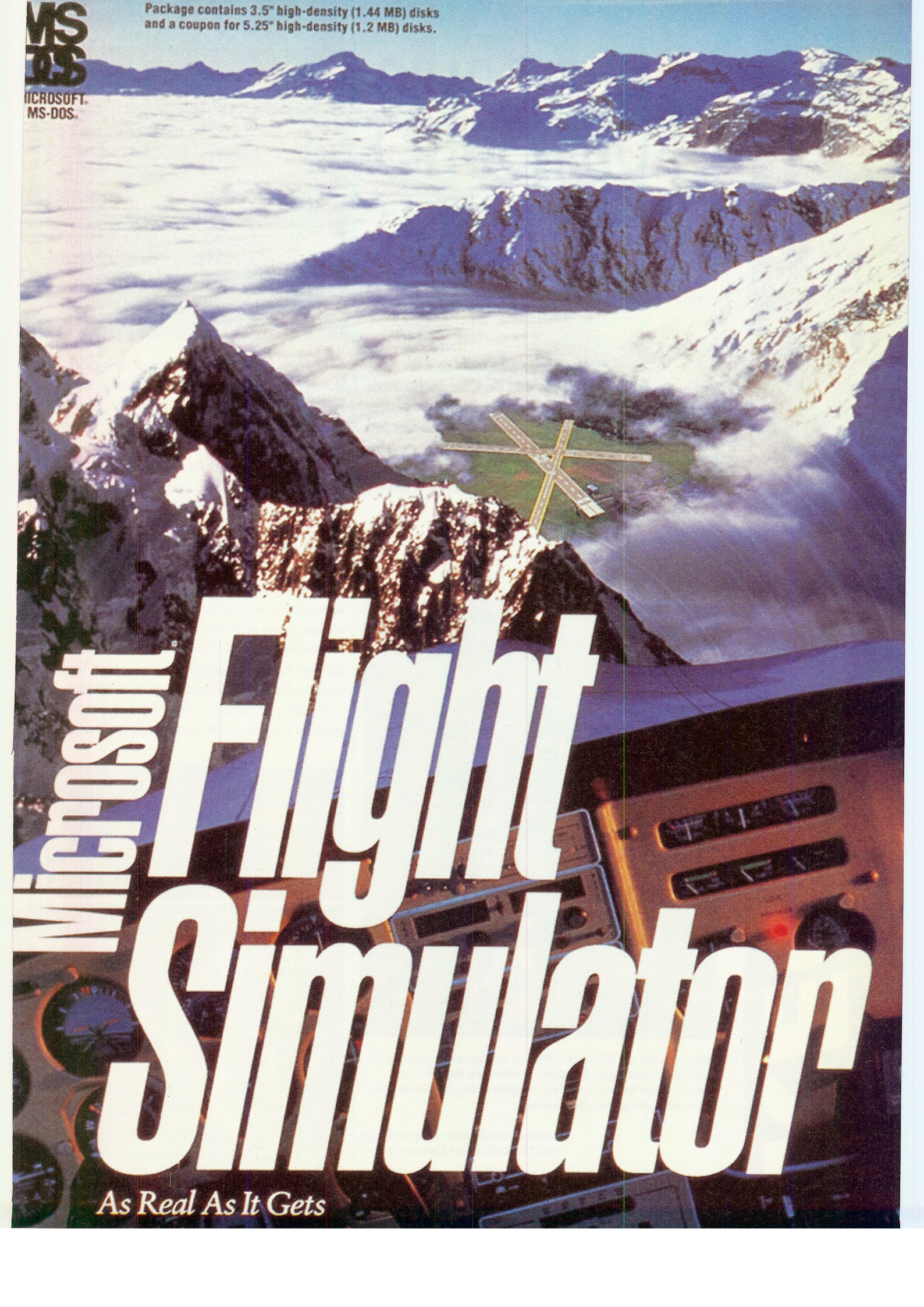
Rebel Assault est édité en support CD Rom pour PC par Lucasarts. Le produit est distribué en France par Ubi Soft.



MS
DOS

MICROSOFT
MS-DOS

Package contains 3.5" high-density (1.44 MB) disks
and a coupon for 5.25" high-density (1.2 MB) disks.

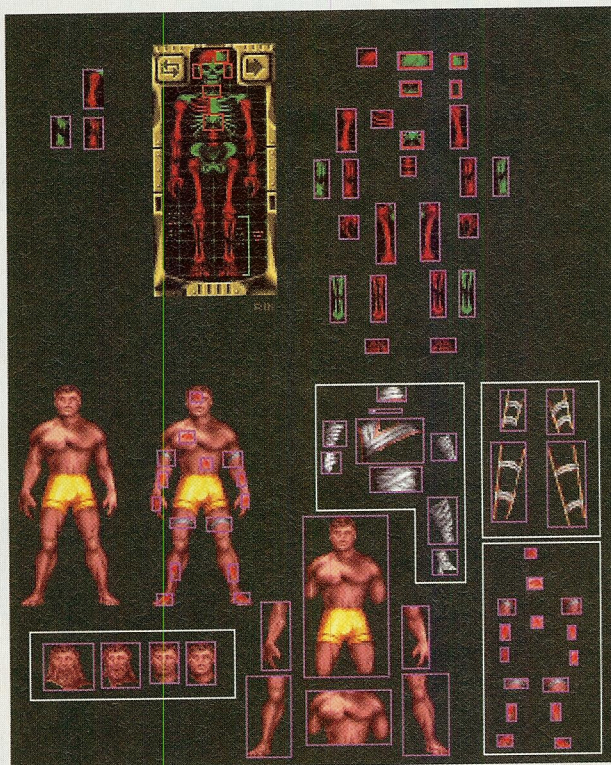


Microsoft Flight Simulator

As Real As It Gets

ROBINSON'S REQUIEM

L'éditeur Silmarils se lance sur les pas de Comanche mais dans un tout autre registre. Nous sommes en présence d'un simulateur de survie en milieu hostile, un véritable retour aux sources.



Voici un panel des différentes affections externes de l'aventurier. On distingue de pansages, des attelles et même des amputations en bonne et dues formes. Ce tableau complète la liste précédente avec de nombreuses complications osseuses.

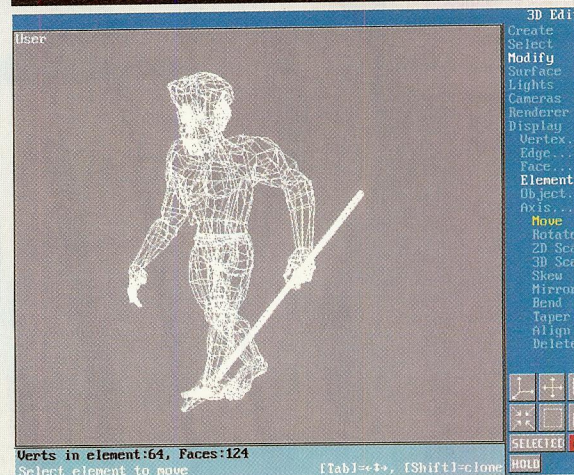
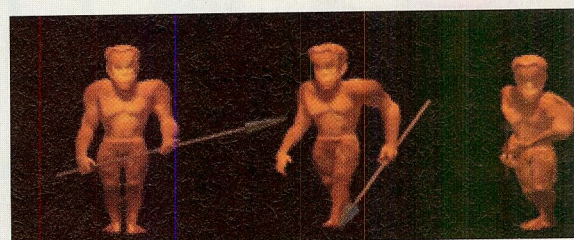
Exemple de modélisation de personnages sous 3D Studio. Ici des hommes-gorilles.



Plus connu pour sa série de jeux de rôles intitulée Ishar et pour ses jeux de stratégies (Storm Master et Transartica), la maison d'édition Silmarils prend un grand départ avec un logiciel qui sort des sentiers battus.

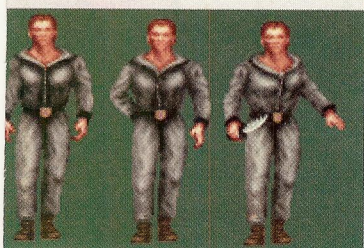
Le scénario de Robinson's Requiem est assez original. L'esprit colonialiste repose sur les épaules d'explorateurs spatiaux confirmés baptisés du sobriquet Robinsons. Cette élite du genre humain est envoyée sur des planètes inconnues pour tenter d'y vivre. Au terme de leurs carrières, qui compte-tenu de l'insalubrité du travail est de très courte durée, ils sont accueillis en héros sur la planète-mère. La réalité est beaucoup plus sombre. Les explorateurs ne reviennent jamais sur Terre. Tous remplissent une dernière mission sur une planète-prison. Sur Terre, on ne badine pas avec les maladies intraspaciales !

En début de partie, le joueur découvre cette triste réalité et parvient à sortir indemne du crash de son





La faune locale n'est pas aussi hostile qu'il n'y paraît. Il est peut-être possible de lier un contact avec cette espèce troglodyte.



Tous les personnages rencontrés dans le jeu sont modélisés sous 3S Studio puis intégrés au logiciel avec un rendu très réaliste.

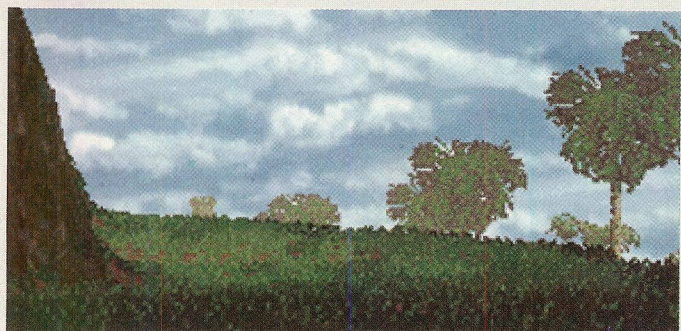
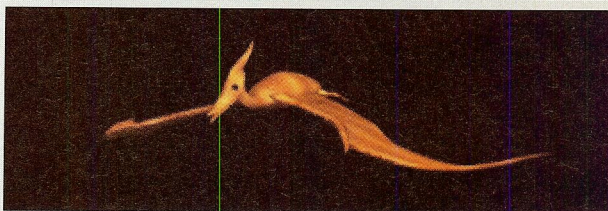
Cette cascade devrait normalement bénéficier d'une animation qui simule la chute des eaux. Il est également possible d'escalader des falaises ou de grimper aux arbres afin de mieux appréhender le monde alentour.

vaisseau sur l'étrange planète. Il ne dispose que d'une trousse de premiers secours et d'un ordinateur greffé sur sa poitrine.

Par la suite, il doit rapidement apprendre à survivre, à pêcher, à chasser, à se protéger des éléments naturels et à se tenir à l'écart de la faune locale. Au fil des parties il va même rencontrer d'autres Robinsons.

Robinson's Requiem s'inspire du procédé Voxel Space (TM Novalogic) pour animer le monde exploré. Il va cependant plus loin. Sur chaque rectangle qui compose le décor sont plaqués des textures. Les effets de cubisme disparaissent au profit d'un monde réaliste. Des rotations de textures sont d'ailleurs prévues pour simuler des chutes d'eau. Les programmeurs travaillent également à la réalisation de grottes et de ponts suspendus toujours avec le même procédé. Le résultat semble très efficace avec des animations très rapides avec un simple processeur 386.

Robinson's Requiem est annoncé pour le mois de février sur PC. Des versions PC CD Rom, Amiga et ST suivront dans le courant de l'année.



San Francisco

Scénario
pour Flight
Simulator 5
de Microsoft



BAO


COLORADO
technologies

scénarios pour Flight Simulator 4 + Designer compatibles Flight Simulator 5.0

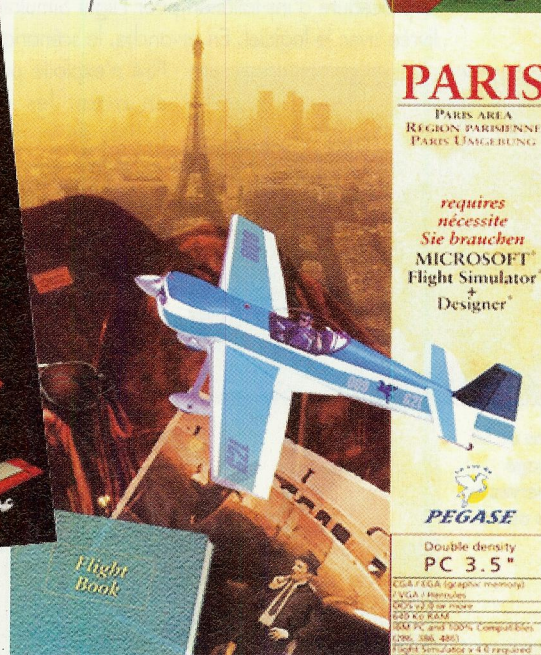


Scénarios France :

- 1 - Nord-Est.
- 2 - Centre Sud-Est.
- 3 - Nord-Ouest.
- 4 - Sud-Ouest Centre.
- 5 - Sud-Ouest, Côte d'Azur, Corse.



Stars 13 : France sud-ouest.



Le Vol de
Pégase :
Paris et
ses environs.

Informations: (1) 40 100 105

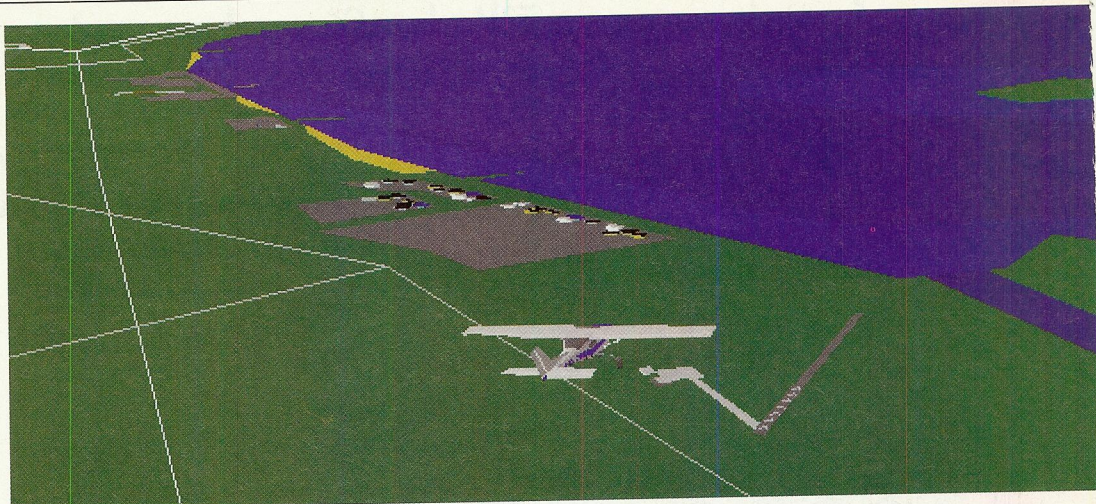
éditeur **COLORADO** technologies

SIMULATION

VOL



La Spezia avec une vision
éloignée du port.



ITALY 2 : en attendant Designer

CHRISTIAN ROUX

Dans notre numéro spécial consacré à Flight Simulator, nous avons déjà marqué notre admiration pour le scénario composé par la société italienne Virtuali Software. Cette version 1.1, compatible avec FS 5 va encore plus loin.

Au chapitre des qualités affichées par cet add-on, nous pouvons toujours citer la clarté de la notice (malheureusement en langue anglaise), l'étendue du territoire survolé (Toute l'Italie plus l'île de beauté) et la procédure d'installation pour Flight Simulator 5.0 livrée avec le logiciel. En revanche, le scénario dédié

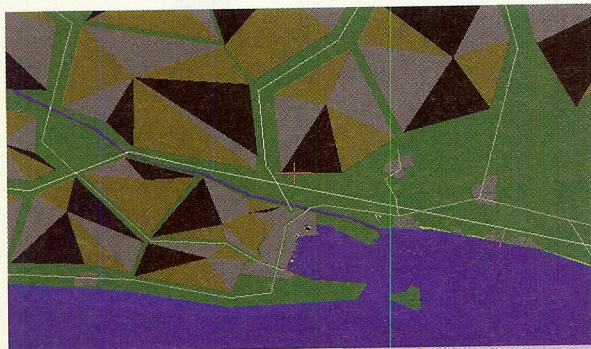
FS4 n'exploite pas plus en avant les potentialités de la dernière version de Flight Simulator. Si les scènes statiques sont riches en détails au sol - de nombreux éléments ont

été ajoutés par rapport à la première version tel que des bateaux dans les ports ou un hélicoptère qui survole la piste de Milan - elles n'offrent pratiquement rien par rapports aux visuels dénudés de FS 4.

EN ATTENDANT LE DESIGNER DE FS5

Certes, la résolution usuelle peut aisément être portée à 640 par 400 pixels avec de superbes dégradés dans le ciel mais nous sommes ici bien loin de la richesse graphique proposée par l'add-on San Francisco. Aucune situation n'est proposée avec le scénario. La procédure d'approche du sol italien se fera donc en mode manuel. Pensez à créer vos propres modes de vols. Les cinq appareils livrés avec

le produit, un Boieng 747, un MD-11, un MD-80, un Airbus A 321 et un ATR 42 ne sont pas compatibles avec Flight Simulator 5. Ils sont néanmoins toujours reconnus par FS4.

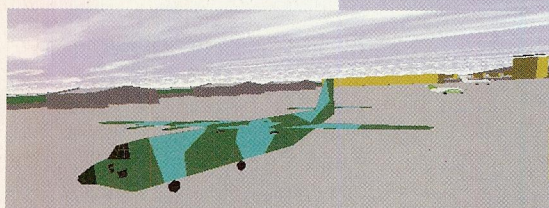


Voici une carte des environs de La Spezia. Comparez cette image avec la carte papier et observez la précision des détails tracés au sol.

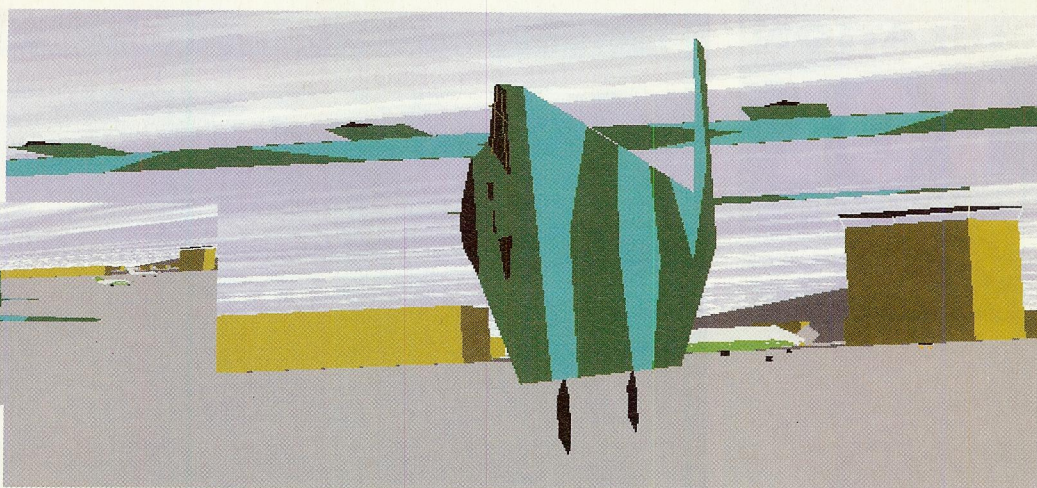
Cet hélicoptère opère un vol stationnaire au-dessus de l'aéroport de Milan.



Observé sous un autre angle, le C-130 laisse entrevoir une astuce utilisée par les programmeurs pour libérer de l'espace mémoire (moins de polygones = moins de mémoire utilisée).



Ce cargo Hercule C-130 est basé à Milan. Sur cette vue, tout semble normal.



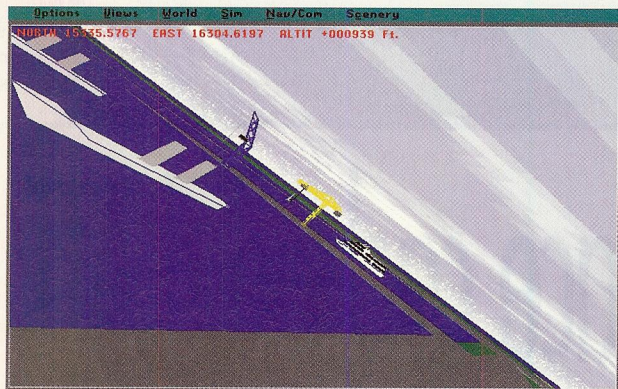
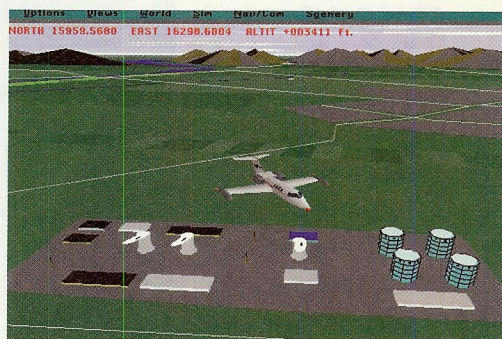
RAPIDITE D'AFFICHAGE

Face à cette pauvreté graphique, FS 5 se montre très vélocé. Avec un chevelu routier très prononcé et nombres d'autres repères au sol à l'instar des massifs montagneux, le vol à vue est plus que jamais conseillé.

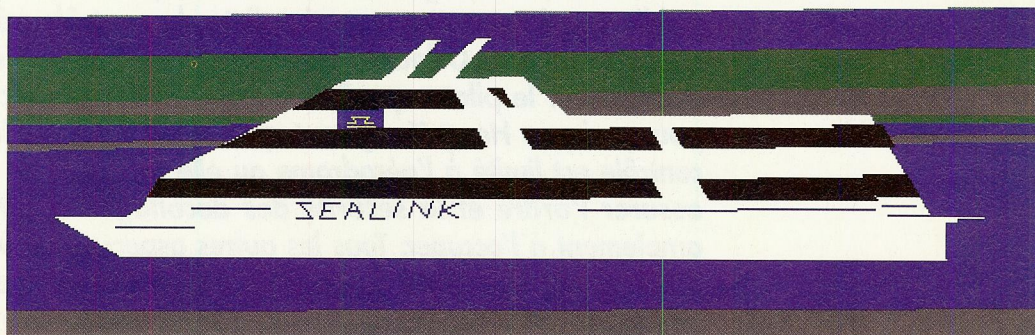
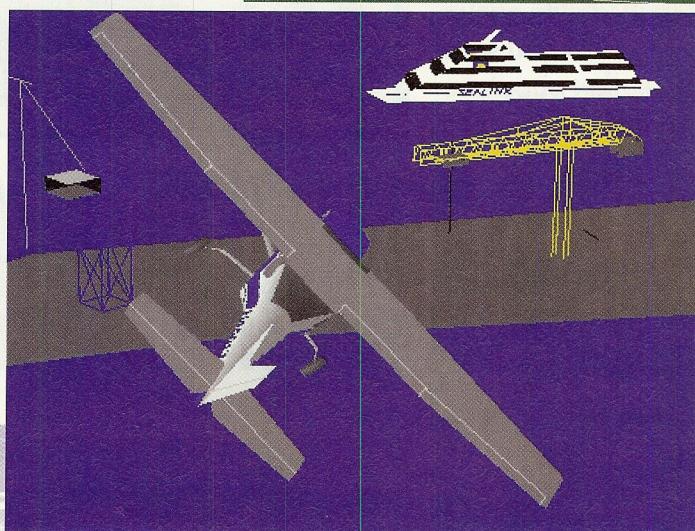
Scenery Italy 1.1 nous ramène un peu sur terre. Après la parution de FS 5, le monde virtuel soutenu par l'imagerie spatiale semblait à notre portée... du moins pour les heureux possesseurs de machines performantes (Pour bénéficier d'une animation fluide, rappelons qu'un PC 486 DX 66 est tout juste suffisant face à un Flight Simulator 5 exploitant les scénarios de San Francisco ou de Paris). Avec le présent titre, un simple 486 SX permet de tirer le meilleur parti de la simulation. Un titre à découvrir ou à redécouvrir.

Scenery Italy, dédié à Flight Simulator 5, est édité en Italie par la société Virtuali Software, distribué par KPDP.

Tous les sites survolés en Italie ne sont pas en accord avec la nature à l'image de ces gros cigares plantés dans le sol.



Le port de La Spezia est situé sur la côte Ouest de l'Italie à égale distance des villes de Pise (Pisa) et de Gène (Genova).



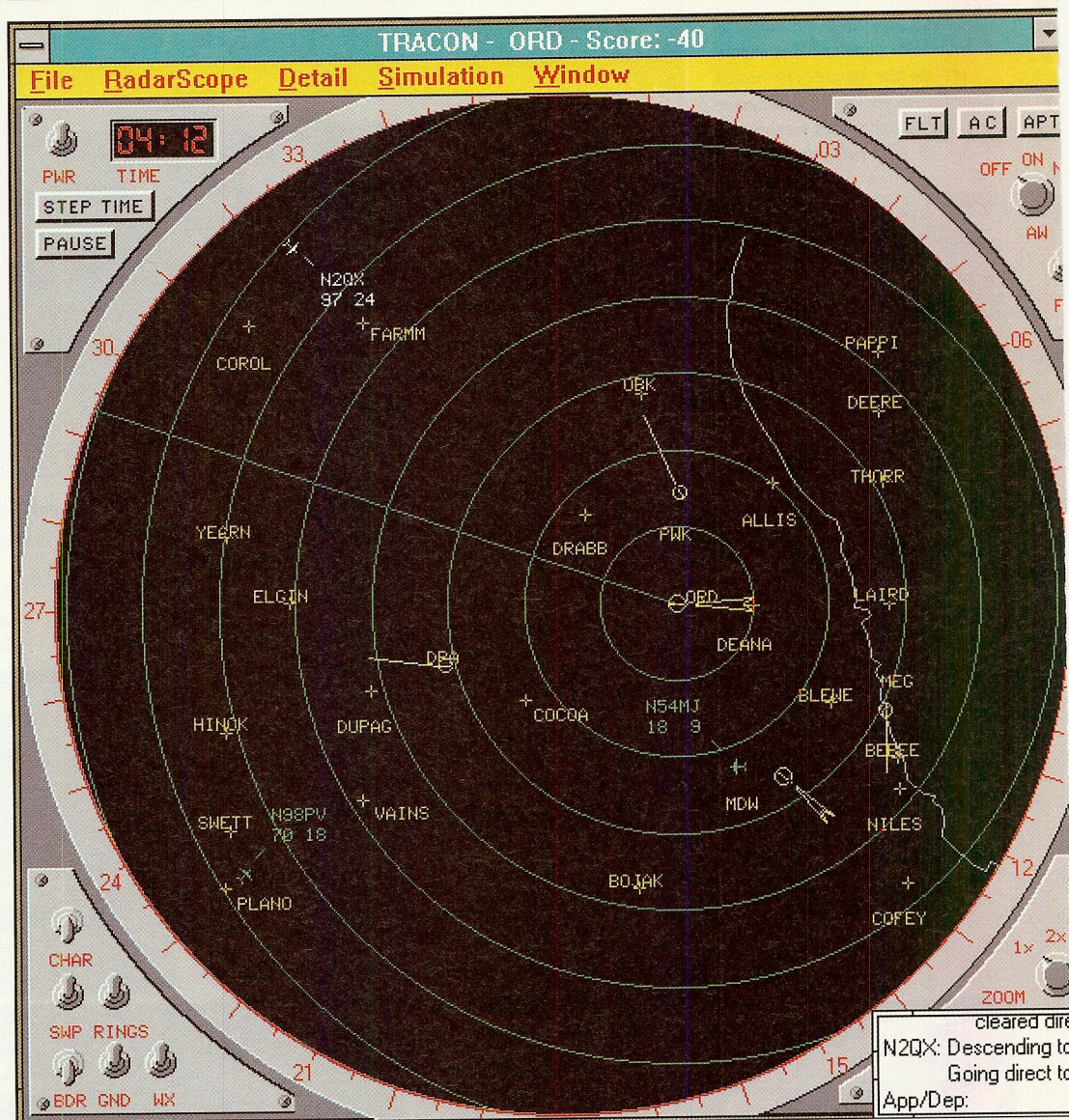
Ce ferry qui relie l'Italie à la Corse mouille dans le port de La Spezia.

SIMULATION

VOL



TRACON (Terminal Radar Approach Control) de Wesson International place l'utilisateur dans le rôle délicat d'un contrôleur de circulation aérienne, métier lourd de responsabilité mieux connu sous l'appellation populaire : "aiguilleur du ciel".



TRACON II ou la face cachée d'ATP

REMY LAVEN

La littérature et la vogue des films catastrophes ont contribué à donner au grand public une image par trop simpliste du contrôle aérien. Exemple : Un 747 décolle de New Orleans pour Chicago ; Un problème survient au dessus d'Atlanta et le pilote appelle au secours la tour de contrôle de ... Chicago! Et pourquoi pas Hong Kong tant qu'il y est ? En réalité, le rôle d'une tour de contrôle est limité à l'aérodrome ou elle est située et consiste principalement à assurer l'ordre et la sécurité des décollages et atterrissages, ce qui suffit amplement à l'occuper. Tous les autres aspects d'un vol commercial dépendent d'autres départements du contrôle aérien : la délivrance des plans de vol, le roulage au sol, l'approche, la circulation interrégionale ou internationale, etc.

Pending		
N80ZZ	08:06	T/O DPA
M20K/R	80	QBK Ctr
N273A	06:42	T/O DPA
V35/A	60	COROL Ctr
Active		
N20X	05:54	FARMM
L23/A	100	MDW Twr
N98PV	03:48	PLAND
PA34/R	70	QBK Ctr
N54MJ	00:30	T/O MDW
V35/A	40	HINCK Ctr

Vue générale de l'écran.

Les utilisateurs d'A.T.P (Airline Transport Pilot) connaissent parfaitement cet aspect des choses puisque l'originalité de cet excellent simulateur réside principalement dans le fait qu'un contrôle rigoureux et ininterrompu s'exerce d'un bout à l'autre de la liaison commerciale effectuée (d'où le sous-titre de cet article). Tracon simule un contrôle d'approche ; Autant dire le plus délicat de tous, celui qui réclame le plus de vigilance, de décision, d'efficacité et d'énergie. Ceci est dû au grand nombre d'aéronefs de caractéristiques souvent différentes pouvant évoluer simultanément dans le secteur à des altitudes très diverses et dont les directions respectives se croisent allègrement. Imaginez un cercle de plusieurs dizaines de kilomètres de rayon englobant une région qui comporte plusieurs aéroports d'importance variable. Le travail de l'opérateur est infiniment complexe car il doit prendre en charge les avions qui viennent de décoller, ceux qui doivent atterrir et ceux qui ne font que traverser la région, le tout en tenant compte bien entendu de la sécurité mais également de la météo, des horaires, du plan de vol de chaque appareil, de ses caractéristiques, des paramètres de chaque aéroport de son secteur... et j'en passe.

Pfff ! On comprend pourquoi les vacances à l'écran radar sont brèves et les heures de relaxation indispensables (un magazine révélait récemment que la profession d'aiguilleur du ciel était la plus touchée par le stress, ce qui n'étonnera personne).

TRACON II: version Windows

Revenons à Tracon ! La version antérieure tournait sous Dos et le même éditeur proposait un simulateur de contrôle aérien militaire nommé Rapcon. La version la plus récente tourne sous Windows et réunit les deux logiciels en un seul. Windows confère à Tracon ses avantages habituels : Interface standard, gestion complète de la mémoire et haute définition pour les configurations équipées de cartes SVGA (800x600 semble parfait pour un 14 pouces, la définition 1024x768 étant à réserver aux moniteurs de grande diagonale du fait de la petitesse des caractères ; Notons cependant qu'une option "gros caractères" pour l'écran radar a été prévue par les concepteurs).

L'écran se divise en plusieurs parties. La plus importante est occupée par le cercle de l'écran radar entouré de plusieurs interrupteurs et boutons-poussoirs sur lesquels on peut

cliquer à la souris pour modifier les options d'affichage du radar ou accéder aux renseignements concernant les appareils ou les aéroports (toutes ces actions sont également accessibles par menus déroulants). Parmi les options d'affichage, citons en vrac le zoom, la visualisation du faisceau de balayage, des perturbations météo, des noms de balises, etc. Les renseignements sur les appareils en cours de contrôle sont très complets, le paramètre le plus utile à l'opérateur étant sans conteste la vitesse d'approche. De chaque aéroport on peut connaître l'orientation, la distance et l'altitude d'approche, ces paramètres variant avec la météo et particulièrement la direction du vent.

A droite du radar se trouve la zone des "flightstrips" (à droite par défaut car l'utilisateur peut modifier la disposition des différentes parties à son gré). Cette zone est elle-même divisée en deux parties. Les flightstrips sont en réalité des bandes de papier concernant chaque avion et comportant comme indications principales le code d'appel de l'appareil, son type et un résumé de son plan de vol : heure estimée de prise sous contrôle, altitude, provenance et destination (s'il existe un nom français usuel pour les flightstrips - ou bandes de vol - contacter le journal, nous sommes preneurs).

La dernière partie (par défaut au bas et à droite de l'écran) est un rectangle où s'affichent les dialogues pilotes-opérateur et ceci nous amène à parler du son car Tracon parle. Bien que la chose soit possible, il est difficile de se passer du son en utilisant Tracon même si l'on comprend mal l'anglais. La raison en est simplement que la vigilance de l'opérateur est souvent mise à rude épreuve par l'écran radar et qu'il est fort probable que le simple

Cadre d'accueil.

Welcome to TRACON

Controller: Rémy Laven

Best Score: 10610

Handle 10 **IFR aircraft**

and 0 **VFR aircraft**

over 20 **minutes.**

Sector

BOS.SEC

EDG.SEC

LAX.SEC

MIA.SEC

ORD.SEC

SEA.SEC

SFO.SEC

Mode

☒ **TRACON**

☐ **RAPCON**

OK **Setup >>** **Cancel**

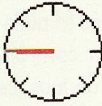
SIMULATION

VOL



Paramètres de la vacation.

Settings for This Scenario

Weather ☒ VMC ☐ IMC ☐ Turbulent ☐ Stormy	Wind Direction: 270  Speed: 5	
Pilots ☒ Perfect ☐ Average ☐ Lousy	Emergencies ☒ None ☐ Maybe ☐ Nightmare	Equipment ☒ Perfect ☐ Unreliable ☐ Off

OK
Cancel

affichage d'un appel radio dans un coin de l'écran risque de lui échapper alors qu'un appel sonore - même mal compris - alerterait aussitôt son attention vers la zone de dialogue.

Décrivons rapidement une vacation

Après avoir cliqué sur le menu adéquat, une zone de dialogue s'affiche. L'utilisateur indique son nom et - s'il est déjà connu - son meilleur score apparaît aussitôt. Il choisit ensuite le nombre d'avions à contrôler et la durée de sa vacation (il vaut mieux commencer modestement avant d'atteindre ou de dépasser les 10 avions en 20 minutes proposés par défaut). Le choix suivant concerne le secteur géographique : Région de Chicago (familière aux fans de Flight Simulator), Seattle, Los Angeles, etc. Un bouton "Setup" lui donne accès à un second cadre où il peut choisir la vitesse et la direction du vent, la météo, le degré de compétence des pilotes, les

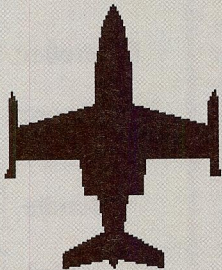
Caractéristiques d'un appareil.

Aircraft Information

Callsign: N2QX
Type: L23 (Learjet)
Class: CorpJet
Complement: 6

Top speed: 473 kt
Cruise speed: 425 kt
Approach speed: 160 kt
Stall speed: 120 kt
Rate of climb: 3000 fpm

Weight: 7025 lb
Wingspan: 35.6 ft
Length: 43.2 ft
Ceiling: 51000 ft
Range: 1323 miles



OK

possibilités d'appels d'urgence et la fiabilité de son matériel. Inutile de préciser que des options extrêmes font toute la différence entre un contrôle pépère et une évacuation par le SAMU au service psychiatrique le plus proche.

Début de cession

Les flightstrips commencent à s'accumuler, les appels à se succéder, les avions à arriver, décoller, traverser... Il faut les prendre en charge au moment de l'appel, leur indiquer de nouvelles

directions, de nouvelles altitudes, de nouvelles vitesses, les diriger sans faille vers leur destination en respectant les paramètres de sécurité, les caractéristiques des avions et des aéroports, être ordonné, décisif, vigilant, etc.

MEG: Meigs; elevation 647 feet.
 ILS localize 360 degrees
 FAF at 4.4 nautical miles, 2300 feet.
 Wind 270 degrees at 5 knots.

OK

C'est parfois facile, souvent ardu mais toujours passionnant (nous y sommes : J'aime Tracon !).

Simple et ergonomique

Tout se fait très facilement avec quelques touches ou exclusivement à la souris. En fait, l'un des principaux attraits de Tracon est la rapidité de sa prise en main : Même si l'on cafouille lamentablement pour faire les choses, on sait toujours COMMENT il faudrait les faire. Sur le plan de l'ergonomie et de la simplicité, Tracon est une incontestable réussite et bien des concepteurs de logiciels de simulation feraient bien d'en prendre de la graine (je ne nomme personne... suivez mon regard !).

En fin de session, un cadre s'affiche avec le score et les détails de la vacation. Le meilleur score de chaque contrôleur est mémorisé.

Signalons que Tracon offre le loisir de contrôler un ou plusieurs avions volant sous Flight Simulator en reliant les ordinateurs par modem ou par câble et cette possibilité donne incontestablement un "plus" non négligeable au logiciel (au moment de la rédaction de cet article, l'auteur ignore si Tracon est compatible avec la version 5 de Flight Simulator).

Performance Review	
Aircraft handled:	0
Total time (minutes):	0
Separation conflicts:	0
Handoff errors:	0
Missed approaches:	0
Pilot requests granted/total:	0 / 0
Emergencies landed/crashed:	0 / 0
Maximum Possible Score:	8200
Your Score:	0

OK

Cancel

Score d'une vacation.

Paramètres
d'un aéroport.

raison essentielle pour laquelle Tracon n'a pas encore connu le succès qu'il mérite malgré ses qualités : Il est complètement, profondément, indiscutablement anglophone. Le logiciel est en anglais, le manuel également, les dialogues écrits et sonores aussi, les secteurs de contrôles sont américains ainsi que la plupart des appareils et des compagnies aériennes concernées.

Nous le préciserons dans un prochain numéro). Mais que les choses soient claires : Tracon utilisé en solo est un simulateur à part entière et qui se suffit à lui-même.

Point noir

Seul point noir mais de taille, il s'agit même probablement de la

Contrôle en région parisienne!

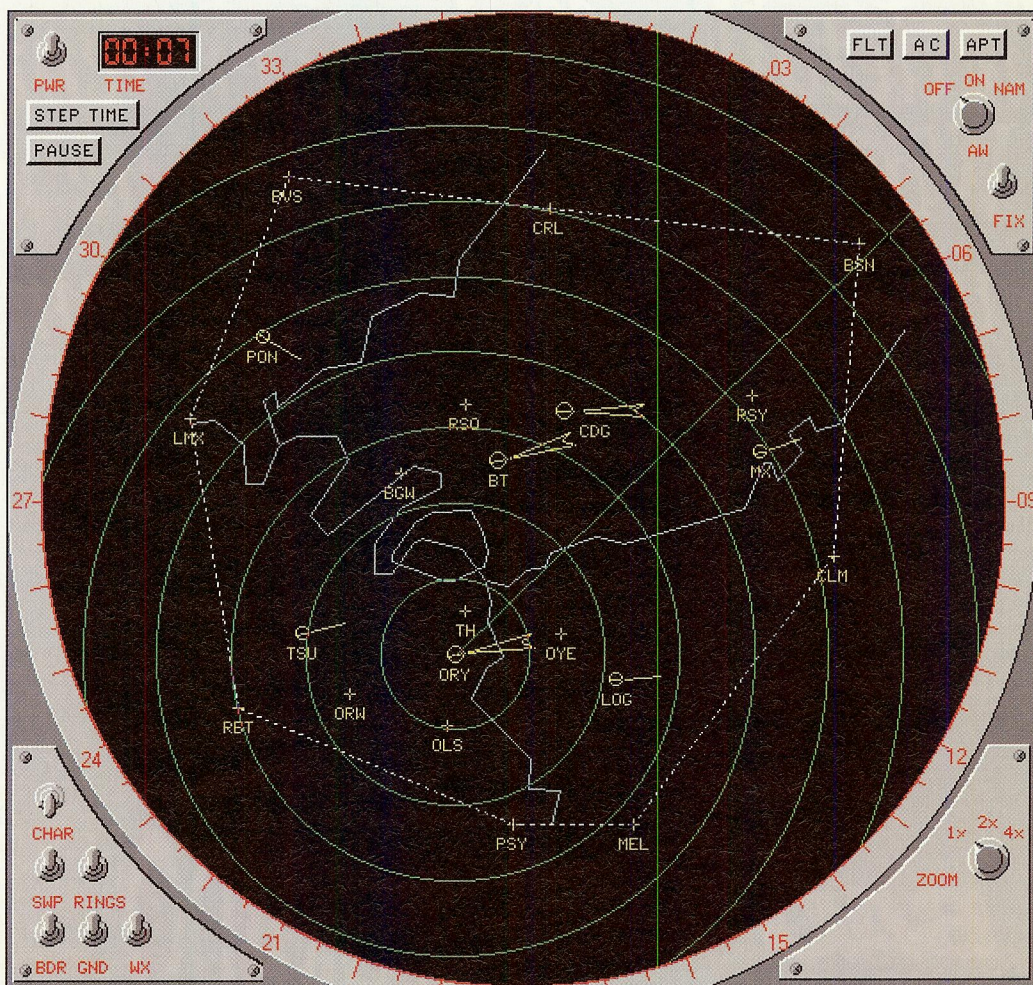
L'auteur de ces lignes, votre serviteur, contrôle depuis quelques semaines la circulation aérienne dans la région parisienne.

Explication : Les concepteurs de Tracon ont offert à l'utilisateur la possibilité d'élaborer des secteurs personnalisés et même de définir quelles sont les compagnies aériennes les plus courantes dans un secteur donné. Il suffit - en théorie - de rédiger quelques fichiers en mode texte, ce qui paraît relativement simple. En réalité, l'opération demande une bonne documentation, une bonne machine à calculer, pas mal d'heures de travail et semble en résumé être plus du ressort d'un développeur possédant une certaine expérience que de l'utilisateur Lambda, ceci dit sans offenser personne.

Mais quel plaisir de contrôler Roissy, Le Bourget, Orly, Meaux, Toussus et consorts au lieu des sempiternels San Francisco ou Miami ! Il reste encore le son à désaméricaniser ; Nous y pensons fortement et tiendrons les lecteurs de 3DS au courant.

Un dernier mot : Si vous avez Tracon pour Windows de Wesson International, inutile de courir vous procurer AIR TRAFFIC CONTROL distribué par Mallard (et réciproquement). Il s'agit exactement du même logiciel.

Secteur
région
parisienne



Washington

Scénario de Washington et de ses environs pour Flight Simulator 5 de Microsoft. Washington a été conçu à partir d'images satellite

*paysages et vues réalistes, souci du détail, affichage en temps réel....
Washington tourne une nouvelle page de l'histoire de la simulation !*

BAO
Bruce Artwick Organization


COLORADO
technologies

**FOR DOS
SYSTEM
3.5"**

VOL



Les images projetées par le simulateur d'hélicoptère Comanche Maximum Overkill sont déjà très proches de la réalité. Avec cette nouvelle série de scénarios, nous obtenons à l'écran deux fois plus de détails et les animations sont encore plus fluides. Incroyable !

COMANCHE: Mission disk 2



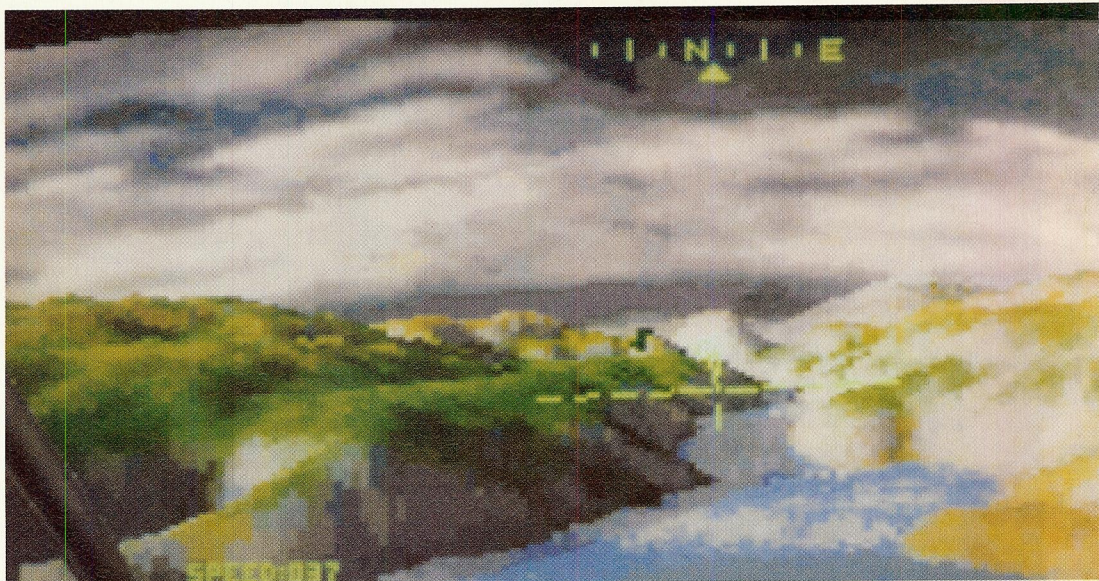
CHRISTIAN ROUX

Comanche est apparu sur le marché en 1992. De concert avec Alone In The Dark et l'avènement des normes VGA et Sound Blaster, il a assis la réputation du PC en tant que machine de jeux dite à grand spectacle. Pour expliquer ce succès, présentons sommairement le procédé Voxel Space (TM Novalogic) qui est au coeur des animations de Comanche.

Les premières simulations de type 3D utilisaient des mondes plats avec quelques vecteurs posés sur le sol pour simuler le réseau routier ou le lit des fleuves. Les premiers reliefs furent matérialisés par de grosses et disgracieuses pyramides. Dans le même temps, des immeubles et des infrastructures en dur firent leurs apparitions sous forme d'objets cubiques. Peu à peu, les reliefs se sont creusés tentant d'épouser au maximum les formes des montagnes. Pour sculpter

SIMULATION

VOL



une montagne digne de ce nom, les programmeurs se sont alors heurtés aux performances des machines. Un cube est constitué de six faces dont trois peuvent être visualisées en même temps. Une pyramide en possède cinq dont quatre visibles. Imaginons qu'un paysage soit constitué de 20 pyramides pour marquer des sommets et de 50 petits cubes pour dessiner une ville.

Un rapide calcul permet de comprendre que pour offrir un paysage réaliste, un ordinateur doit être capable de gérer et d'afficher une importante banque de points connus en x, en y et en z le tout relié par des facettes colorées et dans le meilleur des cas, revêtues d'une texture.

Un programme comme FS 5, qui exploite cette technique des origines, demande trop aux ordinateurs actuels de sorte qu'un puissant processeur 486 DX 66 ne peut présenter qu'une animation "poussive".

C'est alors que la technologie Voxel prend tout son sens. Remplaçons les facettes et les cubes des mondes par des rectangles plantés dans le sol et érigés vers le ciel à l'instar d'un tableau de statistiques. En théorie, cette technologie est 500 fois plus puissante que son illustre ancêtre pour dessiner des mondes (voir encadré).

LES NOUVEAUTES

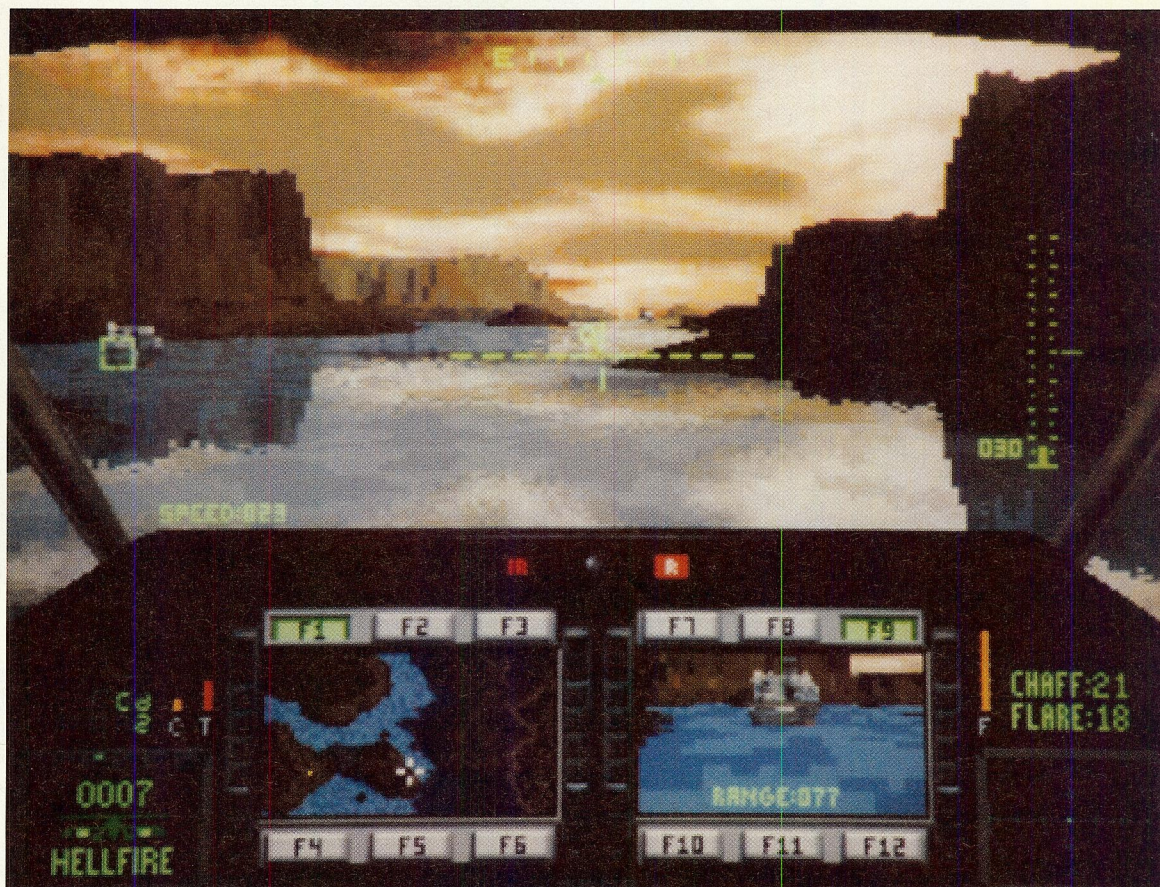
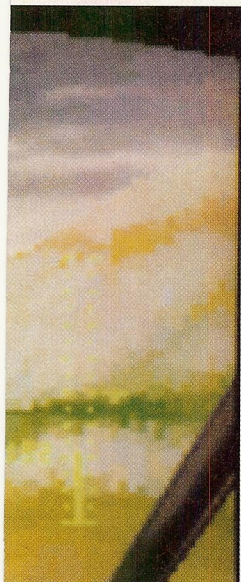
Ce volume intitulé "Over The Edge" offre aux pilotes quarante missions et quatre territoires inédits (un désert aride, un paysage enneigé, des fjords sombres et un paysage sculpté à grands coups de louches dans la verdure pour donner des sensations fortes aux pilotes).

Elles sont classées en quatre catégories par lot de dix. Autant vous dire que le dernier lot n'est pas à la portée de tous les joueurs.

Comanche 2...

Avec Comanche 2 (excusez du lapsus !), le monde survolé a subi de grands bouleversements. A commencer par les reflets dans l'eau du moindre élément, des montagnes, du ciel, des véhicules et mêmes des missiles qui fument vers leurs cibles. Autres nouveautés : le vent et la neige. Le premier déporte l'hélicoptère et la seconde projette des pixels blancs sur l'écran ce qui n'est pas sans occasionner certaines confusions. Côté véhicule, les forces adverses possèdent désormais des arguments de taille sous les traits de patrouilleurs nautiques lance-missiles OSA II, de vaisseaux de débarquement soviétiques LEBED et des hélicoptères Hughes 500 MD. Dans votre camp, se trouvent désormais des régiments de chars Abrams M1 A1 que vous devez soutenir lors d'attaques (ces derniers sont redoutables contre les hélicoptères Hughes).





La partie sonore n'a subi qu'une seule transformation avec un son de canon beaucoup plus net.

Techniques de combat

Les techniques de combat ont également gagné en richesse avec des adversaires plus habiles mais aussi des tirs plus précis. De nombreuses options sont offertes en cours de partie. Il s'agit, pour les deux plus utiles, de la gestion automatique des leurres thermiques et de caméras embarquées à bord des missiles lancés (l'image est projetée dans l'un des deux moniteurs situés au bas de la planche de bord).

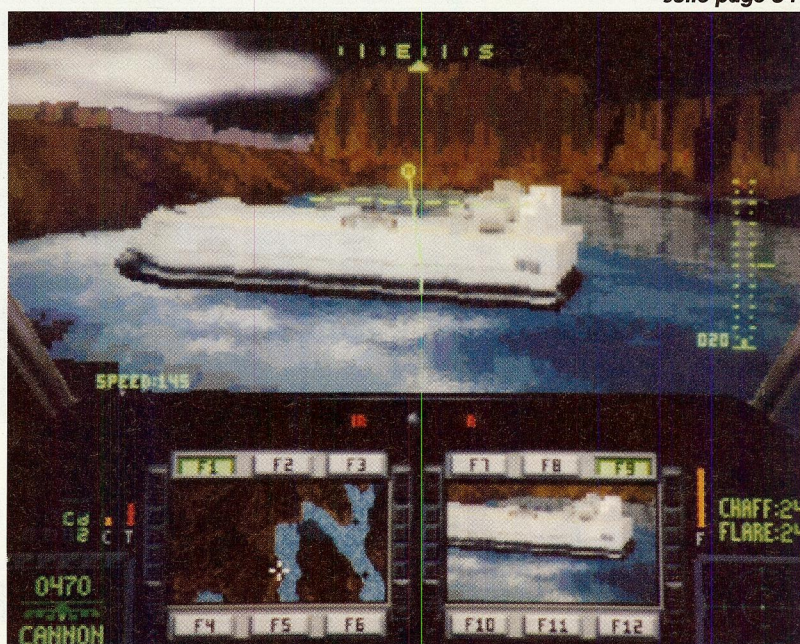
Avec cette pléthore de nouveautés, nous pourrions penser que les machines ne suivent plus. Détrompez-vous.

Le coeur du programme a été épuré. A l'écran, avec un degré de réalisme maximum, notre 486 DX 33 avec 4Mo de Ram est roi. Les animations sont fluides et le jeu est parfaitement jouable. Un vol à quelques mètres du sol dans un fjord suffit à perdre son sang froid.

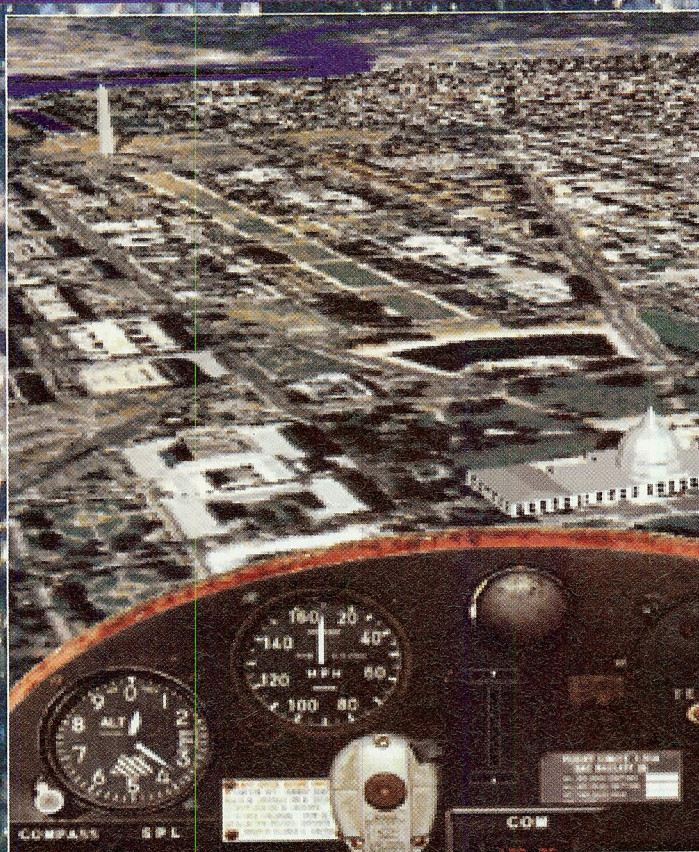
Hallucinant de rapidité

Essayé sur un 486 DX 66, le résultat est hallucinant, bien plus que ne le promettait le

suite page 64



ZOOM



**Hallucinant !
trois fois
plus de détails
que dans
San Francisco.**

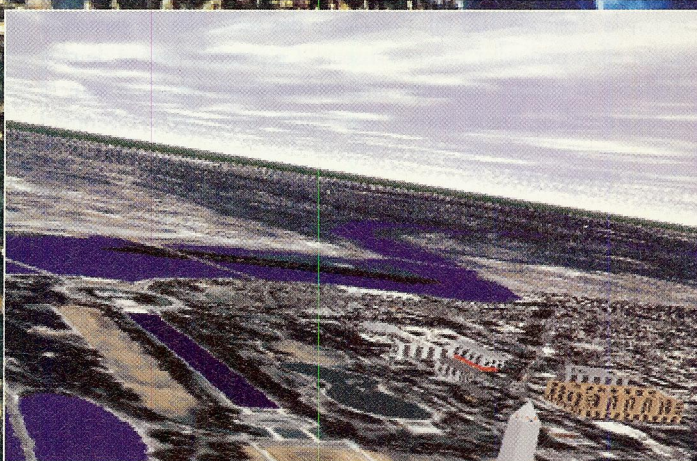
Le scénario Washington troisième add-on spécialement conçu pour Flight Simulator 5.0 (après San Francisco édité par Colorado technologies et Paris édité par Microsoft) repousse encore plus loin les limites du détail obtenues avec San Francisco. En effet, celui-ci était muni d'une texture d'image

satellite plaquée sur la totalité du sol. Washington s'il est également doté de ce même type de texture (zones hors agglomération et reliefs) dispose de textures provenant de photos aériennes plus détaillées encore. Ces textures sont elles plaquées sur les zones urbaines. Ainsi un citoyen

américain résident de Washington peut aisément reconnaître et survoler son paté de maison ce qui n'est pas le cas d'un parisien avec le scénario Paris...



Washington scén



rio pour FS5

Technologie VOXEL SPACE (TM Novalogic)

Fig : 1

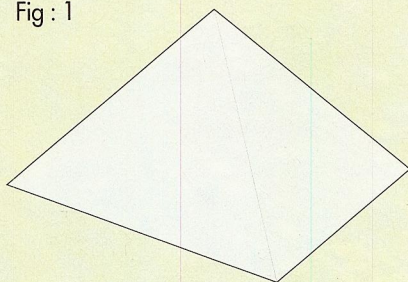


Fig : 2

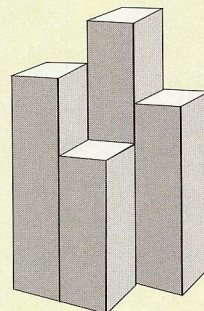


Fig 1 : Une montagne en 3D classique est composée de petits triangles (des facettes) dont les dimensions, la couleur, l'éclairage et l'affichage à l'écran sont en permanence calculés par l'ordinateur.

Fig 2: La technologie Voxel Space affiche à l'écran des rectangles dont les dimensions varient en fonction de l'éloignement et de l'altitude (un rectangle d'altitude 200 m sera plus grand qu'un rectangle d'altitude 100 m). L'affichage des rectangles ne demande aucun effort particulier aux processeurs. Ce procédé permet de plus d'affecter à chaque rectangle une couleur et un éclairage sans le moindre calcul. Deux teintes identiques se fondent et donnent

l'impression d'une continuité dans le tracé (à droite de la figure). Avec cette technique, le moindre relief peut être représenté, de la plaine à la pente en pic. Les surplombs, envisageables, ne sont pas gérés par le programme.

Au final, reconnaissons que le résultat est réaliste et fluide. Le moindre talweg, la moindre crête, la moindre roche dénudée sont représentés fidèlement à l'écran.

Pour répondre aux différentes puissances des ordinateurs, deux dimensions de rectangles sont intégrés au programmes. Les plus petits ne comportent que quelques pixels. L'idéal, non atteint, étant bien sûr de porter ce nombre à un seul pixel

suite de la page 61

programme original de Comanche. Seul reproche, les missions sont toutes du même acabit. Aucune ne prévoit de vols pacifiques à l'instar d'un sauvetage en montagne ou de courses contre la montre dans un canyon. Peut-être dans le prochain épisode ? A défaut de présenter une gestion de l'appareil trop poussée, Comanche Mission Disk 2 est à considérer

comme la fine fleur de la simulation toutes catégories confondues. Le plaisir de jouer est intact, c'est l'essentiel !

Comanche Mission Disk 2 est édité par Novalogic et distribué en France par Ubi Soft. Cette série de scénarios requiert le jeu original Comanche Maximum Overkill un processeur 386 et 4 Mo de Ram.

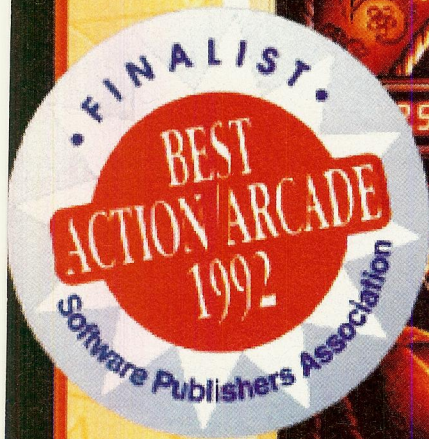


AMTEX PINBALL CLASSICS

Bally.

Eight Ball Deluxe™

THE EXPERIENCE OF REAL PINBALL



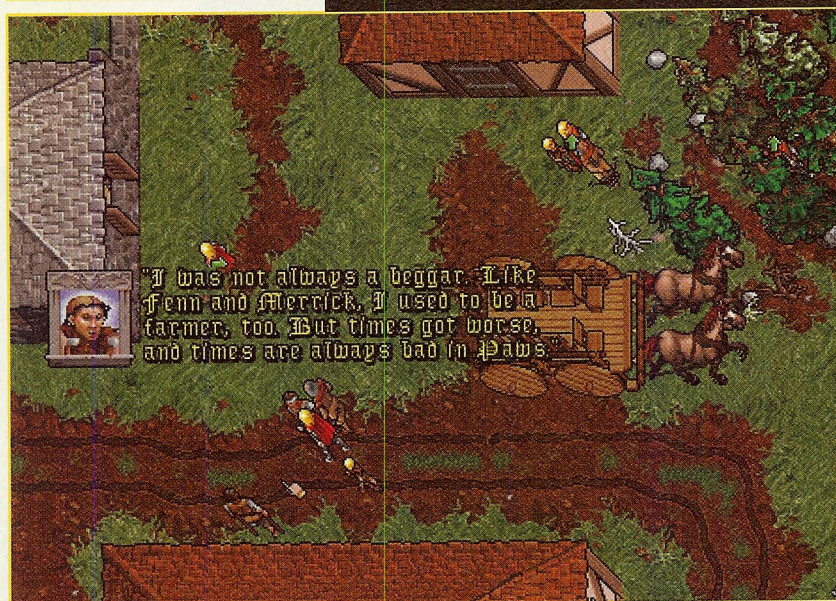
AMTEX™

PinBall

SIMULATION

RÔLE

Un froid vent d'est souffla un instant la cape de Garyon tandis que, d'une main malhabile, il dirigeait l'attelage vers la porte sud de Britain. L'obscurité grignotait déjà les toits de la ville quand le chariot s'engagea enfin dans les faubourgs de la capitale.



Ultima 7: la geste de Garyon 2

PAR JOSÉ MILAGRO

"Nul ne sort de Britain qui cent fois n'y revienne..."

Une journée vraiment harassante! Dès la première halte près de Trinsic, il fallut supporter les simagrées d'une troupe de comédiens ambulants des plus médiocres. Peu de temps après, le chariot s'embourba dans les marécages, un orage en profitant pour arroser copieusement les trois compagnons. Quelques sauriens de forme crocodiloïde surgirent alors traîtreusement d'un proche marigot fétide, pour s'en prendre aux chevaux. Une volée de coups d'épée les ramena heureusement vite à la raison. Pour couronner le tout, n'ayant rien mangé de solide depuis le petit matin, les trois estomacs de l'équipe criaient famine de concert. Bon sang! quelle fichue mauvaise idée de ne pas s'être restauré à l'auberge du "Chien salé". Lui, le soi-disant Avatar, protecteur des vertus, se sentait d'humeur on ne peut plus

massacrante. Elle était pourtant accueillante cette auberge, mais Paws... Triste village! Le contraste était saisissant avec la petite ville propre et bien entretenue de Trinsic. Entre les malheureux obligés de mendier dans la rue et ceux forcés de recourir aux institutions charitables, la misère des gens n'était que trop apparente.

- Hum... si je puis me permettre, fit respectueusement Iolo.

- Oui? s'enquit Garyon, abandonnant momentanément le cours de ses réflexions.

- Il serait sage de nous adjoindre quelque compagnon de voyage. Il se trouve justement que certains de nos amis séjournent actuellement dans notre bonne ville de Britain.

Garyon le regarda pensivement tout en modérant l'allure des chevaux.

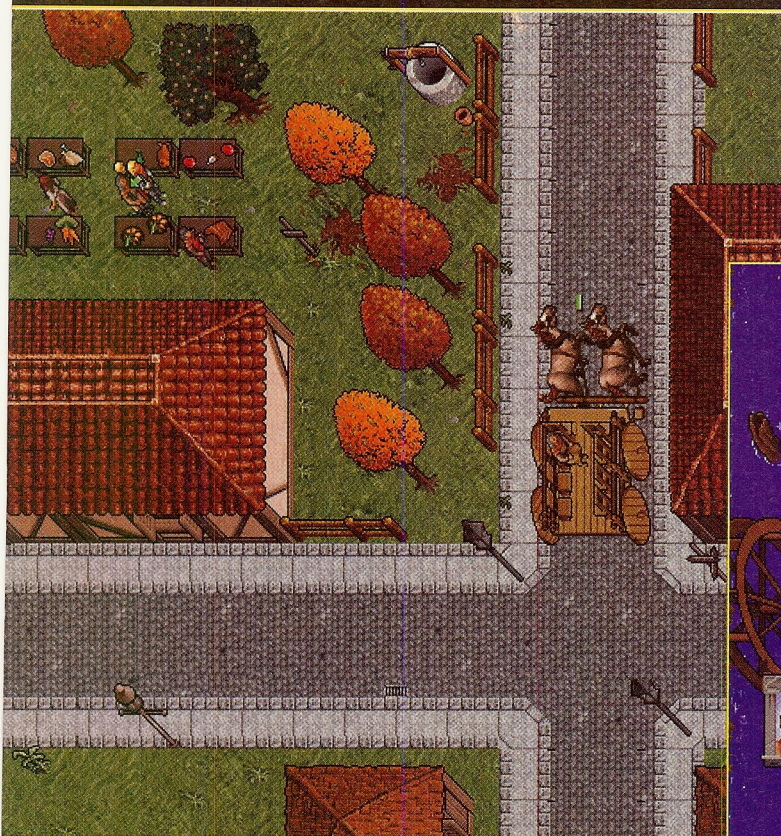
- Est-ce vraiment utile? Cela nuira à coup sûr aux impératifs de discrétion nécessaires à notre enquête, non?

- Mes vieux os ne supportent plus le genre de sport de cette après-midi. Et... Si nous devons livrer bataille à quelque vilain, un petit régiment de vigoureux spadassins serait du plus grand secours. Que dirais-tu d'un professionnel de l'escrime pour commencer? murmura Iolo tout à fait convaincu.

- A la réflexion, je suppose que tu dois avoir raison. Va pour le régiment de spadassins. Où trouverons-nous le merveilleux bretteur dont il est question? railla Garyon.

- A cette heure, il est probablement en plein entraînement. Sa salle d'armes est située au confins de la ville côté champs. Au grand carrefour principal, il nous suffira de remonter l'avenue de l'Avatar en direction des montagnes de l'ouest.

Alors que la charrette, cahotant sur le pavé, passait à côté d'un grand marché en plein air, Garyon replongea dans ses pensées. Tout de même, quelques personnages intéressants vivaient au village de Paws. Morfin, le marchand de venin de serpent d'argent tenait l'abattoir juste à l'entrée du village. Un voleur lui avait récemment subtilisé une petite quantité de la



Une vague de pitié le toucha à l'évocation d'Alina. Cette sensation le surprit, il croyait son coeur totalement asséché par une vie égoïste, passée à ingurgiter les pires atrocités, servies régulièrement au journal télévisé. C'était une jeune femme sans ressources, avec un enfant en bas âge. Faute de mieux, elle vivait à la maison de la confrérie tenue par Feridwyn



"I am a bit hungry."
You see a man covered in the sweat
of a hard day's work.

précieuse liqueur. Garyon pensait tirer au clair cette histoire de vol. Dès qu'il aurait suffisamment progressé dans l'affaire du meurtre de Trinsic. Il sourit en évoquant Thurston. Cet affable meunier s'occupait du moulin actionné par la rivière du village, fournissant ainsi en farine une bonne part des boulangers de la région. Beverlea était, quant à elle, une vénérable petite vieille, propriétaire d'une boutique d'antiquités à prix modiques. Garyon y avait vu quelques objets, dont un sablier fort intéressant.



"We are very poor. My baby and I
are presently living in the
Fellowship shelter because we have
nowhere else to go."

et Brita. Pauvre fille que cette Alina, seule et sans ressources depuis l'incarcération de son mari à Britain. Etrange tout de même. Cela ne ressemblait pas vraiment à Lord British, de mettre en prison pour vol de pomme, un homme menacé par la famine.

Les rares souvenirs hérités de son précédent séjour en Britannia, donnaient à Garyon l'impression d'une dégradation générale de l'état du pays. Quand à la confrérie, cette organisation si bien implantée, elle commençait à l'irriter avec son militantisme forcené. C'était décidé, il s'entretiendrait avec Batlin, le grand fondateur dont lui avait parlé le responsable de la section de Trinsic. Au besoin, il deviendrait même membre de la secte pour examiner son fonctionnement de l'intérieur. Arrivés au carrefour, ils s'engouffrèrent dans la rue adéquate comme les lumières de la ville s'allumaient peu à peu, le préposé à l'éclairage passant de réverbère en réverbère. Ils étaient à présent en vue d'une grande bâtisse grise nantie d'une pancarte "entraîneur" clouée sommairement à même le mur. Juste quand le chariot s'arrêtait dans

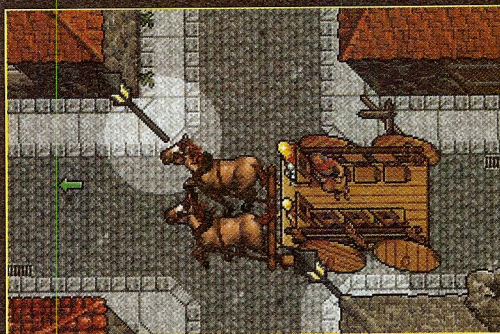
SIMULATION

L'abbaye de la dernière chance

Encore une fois, nos moines spécialisés en rédaction de solutions, astuces et enluminures répondent dans cet espace à vos problèmes de jeux de rôle. N'oubliez pas qu'une petite dose de frustration n'a jamais tué personne. Le bonheur n'en sera que plus grand, si vous surpassez la difficulté sans abuser de leurs conseils. Contactez les bons pères pour leur transmettre sagesse et précieuses connaissances, poser des questions sur les jeux de rôle micro ou essayer de trouver d'autres compagnons de route. Frère Robur, notre meilleur scribe a recopié pour vous, les modestes indications qui suivent.

Le monde légendaire d'Ultima Ultima 5: les guerriers de la destinée

- Pour escalader facilement, rien de tel qu'un bon grappin. Justement, Lord Michael en a un. Il suffit de lui demander pour l'obtenir.
- La couronne de Lord British peut être obtenue dans la chambre de Blackthorn. Pour y pénétrer, il faudra avoir recours à Gorn, celui-ci connaît un chemin menant à cet objet magique. Cette couronne protège le porteur contre les sortilèges de l'ennemi.
- Les mots de passe pour accéder aux donjons sont: pour covetus: avidus pour deceit: fallax pour despise: vilis, pour destard: inopia pour hythloth: ignavus pour shame: infama pour



un grincement du plus bel effet, une voix impatiente s'éleva de l'arrière du véhicule.

- *J'ai une faim de troll, quand est-ce qu'on mange ?* demanda Spark

- *Tiens, je croyais que tu ne mangeais presque rien !* releva perfidement Garyon.

- *Fichue journée de diète !* en rajouta Iolo d'un ton grognon. *J'ai hâte de me trouver en tête à tête avec un bon gros rôti bien juteux... Je connais justement une excellente auberge où j'ai mes habitudes. Que diriez-vous d'une petite visite au "Sanglier bleu" ? C'est une des meilleures auberges de Britain.*

- *A voir les yeux gros comme des écuelles à soupe et la langue pendante de notre jeune ami, il y a de l'urgence dans l'air. Soit... nous irons, mais d'abord finissons-en avec notre ferrailleur. Ce disant, Garyon ouvrit la porte et pénétra dans le bâtiment.*

Dans une vaste salle agrémentée çà et là par quelques boucliers et panoplies d'armes, un petit homme en cotte de mailles s'entraînait à l'arc. L'Avatar attendit qu'il décrocha sa salve de flèches sur une cible à l'autre bout de la pièce, pour prendre la parole.

- *Salut à toi, quel est ton nom ?* interrogea-t-il.

- *Comment, tu ne te rappelles pas de moi ? Je suis Sentry. Nous partageâmes pourtant nombre d'aventures par le passé,* répondit sur un ton surpris le guerrier.

- *Quand je ne cours pas le monde avec de vieux amis, j'exerce à Britain la profession d'entraîneur. Je suis spécialiste en maniement d'épées et assez bon à ce petit jeu, comme tu t'en rappelles très certainement. Mais je laisserais volontiers tout tomber pour me joindre à votre équipe. Si vous n'êtes pas trop encombrés bien entendu.*

- *Aucune objection pour ma part,* déclara Garyon.

- *Je suis très heureux de rejoindre votre compagnie. Ce disant, Sentry courba souplement la tête.*

- *Tant mieux, et maintenant que les présentations sont faites, si nous allions dévorer quelque chose à l'auberge ?* lança Iolo d'un air réjoui.

Ayant prit une clef dans son secrétaire, Sentry ouvrit la porte de l'armurerie. Il s'équipa rapidement, sans oublier une épée à deux mains d'aspect redoutable. Ces préparatifs terminés, ils s'installèrent tous dans le chariot. Le trajet jusqu'à l'auberge fut des plus gais. Garyon n'eut qu'à reprendre l'Avenue de l'Avatar dans l'autre sens. Le "Sanglier bleu", facilement reconnaissable à son enseigne en forme de chope de bière, se trouvait juste après le grand carrefour. Le chariot était à peine garé devant le portail que les joyeux compères envahissaient déjà la place.

- *Ca sent bon la mangeaille !* s'écria avec enthousiasme Spark en se ruant vers la salle commune.

Dans le salon de musique, quelle ne fut pas la surprise de l'Avatar. Cet homme, assis juste à côté du piano... Il le connaissait. Mais oui, c'était bien le fidèle Shamino. La conversation s'engagea rapidement. Questionné sur ses dernières occupations, Shamino réagit avec vigueur.

- *Quant à mon métier, je souhaiterais vraiment qu'il soit de courir l'aventure en votre compagnie. Je suis fatigué de traîner dans Britain et il y a beaucoup de choses que nous pourrions accomplir ensemble. Mais avant toute chose, expliquez-moi ce qui vous amène à Britain,* demanda-t-il les yeux brillants.

Garyon retraça alors en détails le meurtre du père de Spark.

- *Je serais fort honoré de me joindre à vous pour aider à éclaircir cette affaire,* proposa avec espoir l'homme vêtu de vert.

- *L'affaire est entendue alors,* répondit l'Avatar. Shamino sourit légèrement et expliqua:

- *Quant aux grandes choses que nous pourrions accomplir... Je ne sais, si vous êtes au courant,*





mais nous avons de nombreux problèmes avec la magie. Même les portes lunaires montrent une surprenante incapacité à fonctionner convenablement. Mais, assez parlé de sujets préoccupants. Vous devez avoir faim. Lucy, pourrais-tu servir ces messieurs ?

Ils furent bientôt tellement occupés à profiter de l'excellente cuisine du lieu, qu'il ne s'aperçurent pas tout de suite qu'un orchestre jouait avec énergie des airs de musique tout à fait entraînants. C'était un plaisir sans cesse renouvelé de déguster les plats qui arrivaient de la cuisine toute proche, précédés d'un délicieux fumet. Ne parlons pas des papilles gustatives, mises à rude épreuve par l'abondance de la nourriture. Spark dévorait littéralement un gigot de mouton aux herbes pendant que lolo faisait honneur à un rôti préparé de manière sublime. Finalement, ce pays avait du bon. Garyon ne regrettait plus vraiment les fast food et les surgelés, la soirée promettait d'être belle.

Le matin suivant, après une nuit réparatrice à

"l'hôtel des voyageurs", Garyon réunit rapidement son équipe d'amis. Ils se rendirent au port. Près de la jetée, ils rencontrèrent Clint le négociant en navires et sextants. D'après lui, le "joyau de la couronne" n'avait pas fait escale à Britain depuis bien longtemps.

- Voilà qui va singulièrement nous compliquer la tâche, dit lolo.

- Et si nous allions rendre visite à notre bon roi pour commencer ? proposa Garyon.



wrong: malum.

Vous trouverez Smith, le cheval qui parle dans la cabane de lolo après avoir joué un certain temps.

Ultima 7: la porte noire

- Lorsque vous vous rendez au Buccaneer's Den, il y a un moyen de gagner facilement de l'argent grâce au casino. Placez une forte somme identique sur toutes les couleurs. Sept des mises vont être perdues mais la somme sur la couleur gagnante va augmenter fortement.

- Si vous désirez l'équipement (armes magiques, etc.) dans le château de Serpent's hold, commencez par aller dans la cuisine de la taverne. Sur une table, vous trouverez une truite et un corps. En fouillant ce dernier, on découvre une clef. Trouvez la caverne dans les montagnes de l'île. Ouvrez le coffre avec la clef, emparez-vous de la nouvelle clef découverte. C'est celle ouvrant la porte de l'armurerie du château.

- Effets des potions en fonction de leur couleur: noire (rend invisible quelques minutes), bleue (endort celui qui la boit), orange (réveille un dormeur magiquement endormi), violette (protection en combat pour quelques minutes), blanche (crée une lumière de type bougie), jaune (guérison des blessures), verte (poison, mort possible), rouge (guérit les empoisonnements y compris ceux provoqués par la limace des marais ou la potion verte).

Ultima 7 partie 2: Serpent Isle

Comme dans les précédents épisodes d'Ultima, l'usage du sextant est fortement recommandé pour repérer précisément les endroits importants. Obtenez-en un dès que possible. De même, allez chercher le "magebane". Cet objet permet de diminuer fortement les capacités en sorcellerie des mages adverses. Vous le trouverez en nord: 53, ouest: 33 (coordonnées type sextant). Attention, sachez tenir votre langue, dans les discussions ne parlez pas de lord British qui est plutôt mal vu dans la contrée.

Monitor

C'est dans cette ville que vous passerez un test de chevalerie. Pour ce faire, commencez par aller dans la partie nord-ouest de la ville. Entrez dans le grand bâtiment par la porte à l'est, c'est le crématorium. Derrière les rideaux au sud ouest (que vous ouvrirez en cliquant à la souris) vous trou-

SIMULATION À RÔLE

verez lord Martsen. Demandez-lui la permission de passer les tests de chevalerie. Peu après vous allez rencontrer votre ami Dupré. Faites le rejoindre votre équipe. Maintenant dirigez-vous vers la zone des test de chevalerie. Cet endroit se trouve en sud: 111, ouest: 10.

Il suffit d'emprunter la route du nord en sortant par la porte nord de la ville. Trouvez Schmed et parlez-lui. Il vous emmènera à l'endroit des test après vous avoir retiré votre équipement au préalable. Les épreuves sont relativement simples, aussi nous ne parlerons que des aspects les moins évidents. Commencez par aller au nord, puis prenez vers l'est en courant pour éviter les explosions. Récupérez toutes les clefs que vous pourrez trouver pour ouvrir les portes. Il y a une porte secrète à l'est de la pièce où se trouvent quatre coffres. Pour trouver le passage secret cliquez systématiquement sur le mur. Dans la salle, utilisez les pierres en les empilant par tas, pour créer une sorte d'escalier qui vous aidera à accéder à la clef en haut du bloc de rocher. Par la suite, utilisez la griffe sur vous même pour obtenir du sang d'avatar. Il y a un autre passage secret à l'ouest, entre les deux torches.

En l'empruntant, vous arriverez dans la dernière pièce de la zone de test. Lisez le document, utilisez maintenant votre sang sur l'urne de cendres du roi gobelin et tuez le loup. Gardez le cadavre du loup, vous en aurez besoin ensuite. Schmed va alors vous attaquer. Tuez-le, puis lisez le parchemin trouvé sur son corps. Récupérez votre équipement dans sa maison et retournez à Monitor. Une fois de retour, parlez à lord Marsten qui vous donnera des instructions.

Parlez à Cellia le tanneur de la cape en fourrure et donnez lui la peau du loup après avoir retiré la viande. Votre cape sera prête dans les 24 heures. Allez à l'auberge et donnez la viande à Lucilla qui s'en servira pour la préparation d'un festin.



Bienvenue au donjon...

JOSÉ MILAGRO

Rêvez-vous de plonger dans des univers imaginaires et baroques? Perdez-vous la notion du temps quand votre esprit s'absorbe dans une énigme à résoudre? Souhaitez-vous passer un week-end dans la peau d'un héros mythologique? Pas de problème, nul besoin de formule magique, les jeux de rôle sur ordinateur sont là pour cela. Ils sont capables de simuler avec réalisme les activités humaines pour ensuite, mieux les détourner en les transportant dans un univers onirique.

Même s'il reste du chemin à parcourir en matière de réalisme, la qualité de simulation des personnages est déjà assez développée. Tout comme dans la réalité, des actions comme: travailler pour gagner de l'argent, acheter nourriture et vêtements, s'alimenter sous peine de mourir de faim, dormir pour se reposer, se soigner en cas de maladie sont banales dans bon nombre de JDRM. Toutes ces actions nécessitent évidemment un cadre.

Ce qui a mené progressivement à l'apparition de véritables pays virtuels, voire des mondes, totalement simulés eux-mêmes, dans lesquels vous agirez au travers de vos doublures pixelisées. L'avantage de ces univers, c'est qu'ils ne sont limités que par l'imaginaire de leurs créateurs tout en gardant une cohérence interne minimale. Comme l'usage de l'imagination n'est pas d'exercice facile, on a adapté en priorité les références existantes. D'où la profusion de logiciels

basés sur l'environnement médiéval-fantastique, provoquée par la large base d'informations disponible en ce domaine. Nous traiterons de ce domaine enthousiasmant, en essayant de conserver l'ambiance particulière de ces programmes, sans négliger pour autant les interactions avec vous, nos fidèles lecteurs... que nous espérons tout aussi passionnés que nous.

Comme promis, nous suivrons régulièrement dans ces colonnes, les meilleurs logiciels du genre et bien sûr nous souhaitons votre participation active. Alors, haut les coeurs... ajustez votre cotte de mailles, relevez votre haubert et saisissez-vous de la plume qui traîne sur le secrétaire de votre laboratoire d'alchimie. Rédigez-nous un petit parchemin craquelé à souhaits. Conte-nous vos exploits ou étalez vos misères. Que vous soyez égaré dans un dédale de cavernes ténébreuses ou fraîchement promu chevalier

après avoir résolu une difficile succession d'épreuves, écrivez-nous. Notre archiviste se fera un délice de sélectionner les meilleurs messages afin de les publier pour le plus grand bénéfice de tous nos lecteurs aventuriers.

N'oubliez pas également, de mentionner dans vos missives, les jeux que vous souhaiteriez nous voir traiter ainsi que toute suggestion ou commentaires.

LE BAZAR DU BIZARRE

Que la journée vous soit propice, nobles voyageurs. Moi, Abdul Salabim Al Zeraf, marchand itinérant, ais déplacé ma caravane aux quatre coins du royaume et par artifice de magie, sur quelques autres planètes. Mon but, collecter toutes sortes d'informations sur les jeux de rôle les plus rares. Souvent des chef-d'oeuvres uniques, n'appartenant pas à une longue lignée de logiciels ou des programmes reprenant des thèmes différents du médiéval-fantastique. Chez moi les informations sont uniquement de premier choix et à des prix défiant toute concurrence.

Wing Commander: Privateer

- Le vaisseau fournit d'office en début de jeu, est inutilisable même équipé au maximum de ses possibilités pour faire des déplacements entre systèmes. Cantonnez-vous au départ au système planétaire de départ. Amassez beaucoup plus que la valeur de votre prochain navire spatial avant de l'acheter. En effet il est vendu quasiment nu. Monter des générateurs performants et de gros boucliers, ça coûte cher!

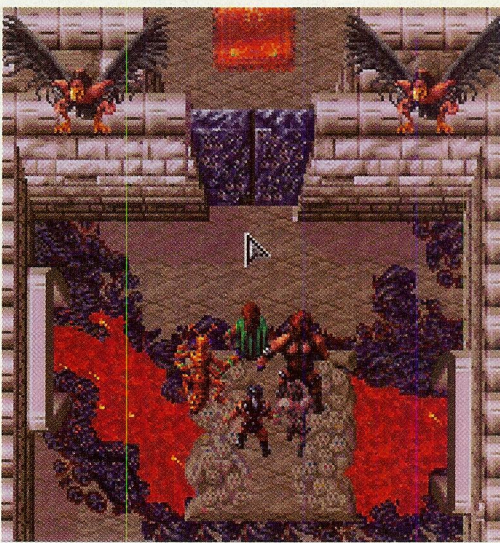
- Investissez le plus vite possible dans la postcombustion

(afterburner) et le robot de réparation. La première vous permettra de vous enfuir en réduisant les risques, le second vous évitera les lourdes factures de réparation après une mission de combat mouvementée en réparant tout, à bord de votre fusée, exception faite des armes.

- Toutes les missions du jeu sont réalisables sans utiliser les modes d'invincibilité. Pour les missions d'escorte de vaisseaux amis ou la rapidité de destruction des ennemis est vitale, le meilleur système est d'utiliser un vaisseau très rapide avec de gros boucliers (Centurion) et de ne pas chercher à tirer sur les ennemis mais de systématiquement les éperonner. Cette méthode est la plus rapide et efficace avec les chasseurs légers de type Talon.

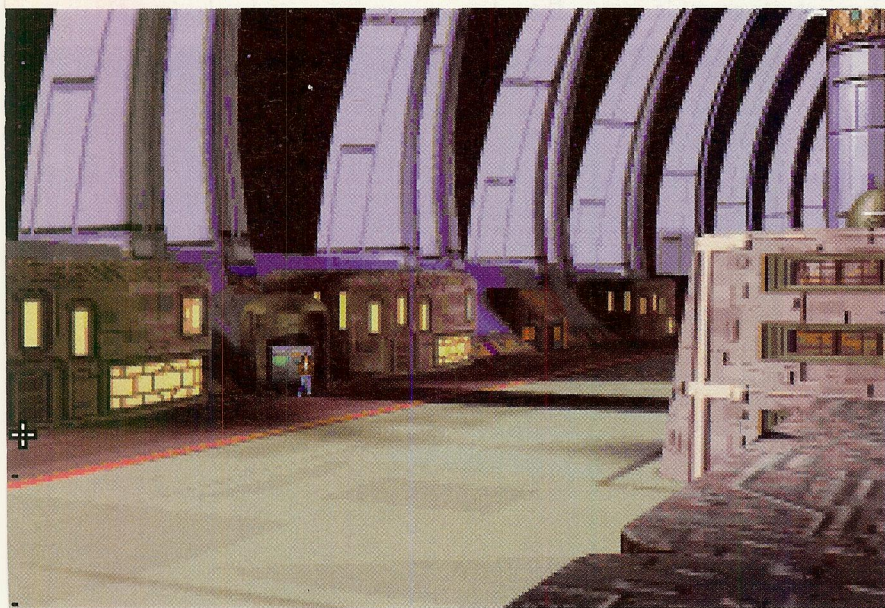
- N'hésitez pas à cumuler plusieurs missions normales simultanément. Très souvent les objectifs sont similaires. Ce qui fait que l'on arrive quasiment à être payé 2 ou 3 fois pour le même travail. Dans le même esprit choisissez comme terrain d'action les systèmes solaires avec peu de points de navigation (les tarifs proposés restent stables que votre système à patrouiller soit à 6 points de survol ou à trois!

Dark Sun: Shattered Lands



- Quand vous débutez le jeu, il existe plusieurs manières de fuir des arènes. Par exemple en demandant au cuisinier de venir guérir Gilal de ses maux de têtes. Cette dernière connaît un chemin pour fuir les arènes. Il est tout de même souhaitable de s'entraîner au maximum dans les arènes pour améliorer les caractéristiques des personnages avant de tenter de fuir.

- Une fois dans les égouts sauver la princesse des rats retenue prisonnière du templier fou. Lorsque vous aurez rejoint sa tribu, sauvez cette dernière de l'attaque des rats fanatiques et demander à parler



SIMULATION À RÔLE

aux anciens (elders). Ces cranes très spéciaux vous donneront des indications utiles sur la manière de sortir des égouts. De plus ils savent où se trouve le magicien Dagolar et disposent du baton magique nécessaire pour pénétrer dans son royaume (Staff off parting).

- Avant de pénétrer dans le royaume de Dagolar soignez et équipez au mieux vos aventuriers. En effet, il n'y aura pas de retour possible, tant que vous n'aurez pas vaincu le magicien et ce ne sera pas facile.

- Pour en finir avec Dagolar, il faut utiliser contre lui son propre frère: Goburnix, malencontreusement transformé en zombie. Avec son aide, vous viendrez à bout de la barrière de flammes et de Keldar, l'horrible bras droit de Dagolar mais le plus dur restera à faire, vaincre les hordes de monstres du magicien.



Might & Magic

- Les monstres les plus difficiles à combattre sont ceux capables de souffler à distance ou lançant des sorts alors qu'ils sont hors de portée des coups d'épée ou de massue. Un remède rend souvent de fiers services. Estimez le nombre de cases vous séparant de l'affreux et téléportez-vous juste devant son nez. Il est généralement tellement surpris que vous n'avez plus qu'à frapper le plus fort possible (ça marche même avec lord Xeen!).

- Vous avez tout intérêt à utiliser intensivement le sort

"balise de lloyd" pour marquer un endroit à évacuer en catastrophe si vos aventuriers donnent des signes de faiblesse. Il est alors simple d'utiliser le sort de clerc "portail de la ville" pour rejoindre une ville et se soigner. On retourne facilement dans le feu de l'action avec l'option retour de la balise. Notez que si vous avez plusieurs magiciens, chaque magicien peut verrouiller une destination différente. Cette méthode ne marche pas avec tous les donjons de M&M3 mais ne pose aucun problème sur

M&M4.

- Il n'est pas toujours nécessaire que tous les membres d'une équipe disposent d'un talent pour l'utiliser. Il suffit qu'au moins 3 sur 6 des aventuriers aient l'habileté pour que le groupe puisse l'employer. Cette astuce est valable pour la nage, l'escalade, le déplacement en forêt. Elle permet de sacrées économies.

Might & Magic 4, Clouds of Xeen

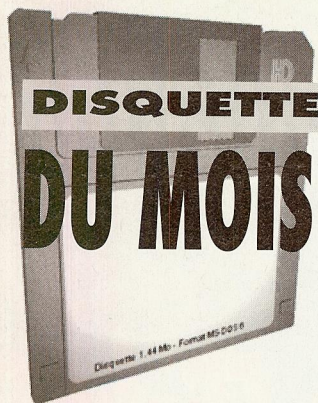
- Dans le désert, les oasis sont des endroits sûrs où dormir. Dans la zone volcanique, lorsqu'un monstre est adjacent à une case de montagne où vous êtes cachés, il ne pourra pas vous atteindre. Par contre rien ne vous empêche de le noyer sous un déluge de flèches et de boules de feu.

- Vous devez utiliser les "megacrédits" pour construire votre château. Pour se faire, il faut que vous alliez voir au château Burlock et que vous discutiez avec le maître bâtisseur. Il est vital que vous fassiez reconstruire entièrement votre château. La seule arme connue, capable de venir à bout de lord Xeen se trouvant dans les anciennes galeries effondrées de ce château. Au château Burlock, il y a un livre important dans la salle du trône. Il permet d'acquérir la compétence de linguiste. Seule à même de vous permettre de déchiffrer certaines inscriptions ou d'exploiter des parchemins magiques d'augmentation de capacités.

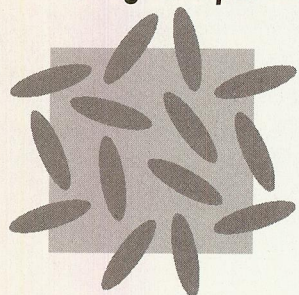
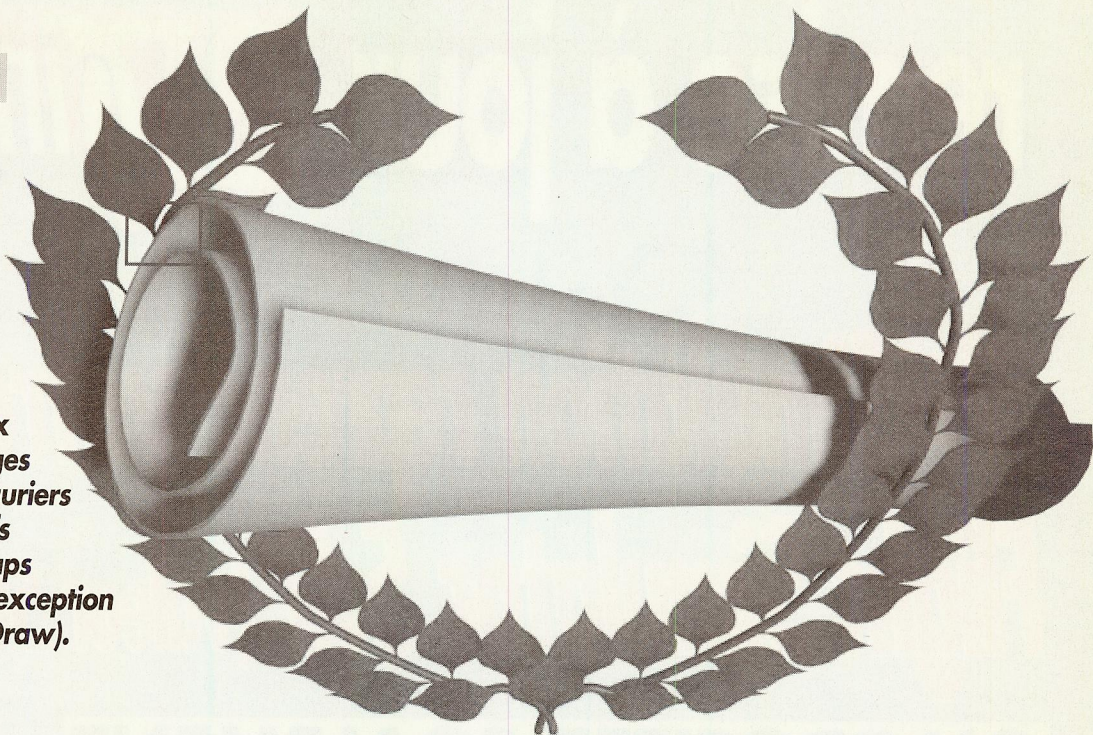
- Vous trouverez Rialdo le forestier dans la ville de Vertigo, en X:25 Y:26 dans le coin nord est de la ville. Il vous enseignera le déplacement dans les bois. Cette compétence est très utile et évite de se cantonner aux déplacements par les routes.

- Dans le château Basenji, le parchemin de l'apprenti Arie, se trouve dans la tour nord au premier étage. Le mot de passe est "there wolf". N'oubliez pas de libérer les paysans emprisonnés dans le sous-sol.





Fichiers ayant servis aux rubriques pratiques Images 3D, 2D & 2D vectoriel : Lauriers (logiciel 3D-Studio), Motifs (logiciel Illustrator), Bitmaps "Recyclez votre Mig" (à l'exception du Mig édité par Corezl Draw).



Ce mois-ci, deux avions de Warbirds add-on d'appareils pour FS4



Les deux avions présents sur la disquette du mois sont deux appareils tirés de l'add-on pour Flight Simulator 4 Warbirds (édité par Colorado). Ces fichiers ne sont pas compatibles avec le logiciel Flight Simulator 5.0.

remise à jour **3D** Simulation

3D-Simulation reprend votre Flight Simulator 5.0 (valeur 500 F environ)

**OU PROFITEZ ÉGALEMENT
DE L'OFFRE SPÉCIALE**

Microsoft®

3D Simulation

COLORADO
technologies

Flight Simulator 5.0

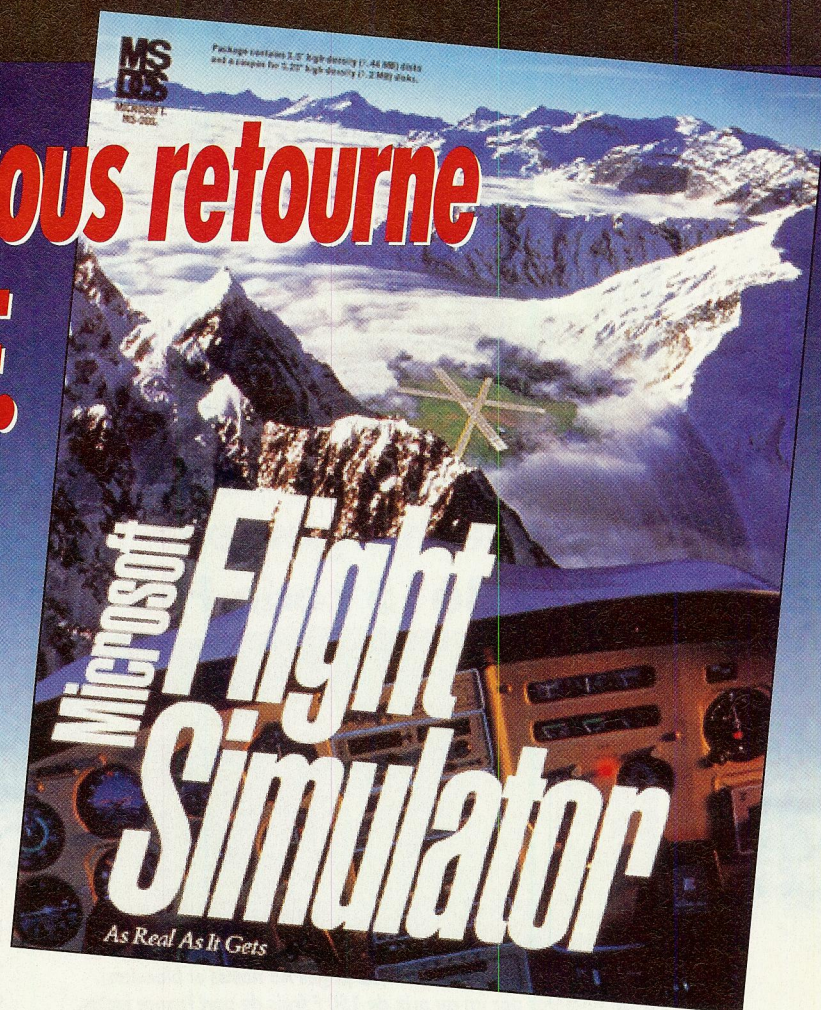
(valeur 490 F environ)



deux des cinq

magazine / Flight Simulator

ulator 4.0 et vous retourne
u prix de 330 F.



remise à jour **3Dsimulation** magazine / Flight Simulator

COMMENT BÉNÉFICIER DE LA REMISE À JOUR OU DE L'OFFRE SPÉCIALE ?

être en possession d'une **version originale de FS4** et envoyer au magazine 3D-Simulation l'**original de la couverture du manuel** ou la **disquette originale n°1 de Flight Simulator 4** en même temps que votre chèque ainsi que cette demande de remise à jour.

Nom: Prénom:

Adresse:

Code Postal: Ville:

Signature

☐ Je profite de la remise à jour 3D-Simulation magazine/Flight Simulator et joins à l'envoi de mon original (couverture du manuel ou disquette n°1 de FS4) un chèque de (330 F plus 60 F de frais de port) 390 F libellé à l'ordre de SPY-TRÉVISE

☐ Je profite de l'offre spéciale Microsoft-3D-Simulation-Colorado technologies et joins à l'envoi de mon original (couverture du manuel ou disquette n°1 de FS4) un chèque de (490 F plus 60 F de frais de port) 550 F libellé à l'ordre de SPY-TRÉVISE

J'adresse mon envoi à : FS4 3D-SIMULATION, 208, rue du Faubourg Saint Denis, 75010 PARIS.

3D / *les cahiers
de 3D
Simulation*

Les Cahiers de 3DS



*Les cahiers de Flight Simulator (32 pages A5 noires et blanches).
Onze numéros par an au prix de 150 F frais de port France inclus.*

Les publications 3D-Simulation éditent leurs premiers CAHIERS. Ces premiers CAHIERS sont entièrement dédiés au logiciel Flight Simulator de Microsoft. Le numéro 1 daté février sera disponible à partir de la deuxième quinzaine de Janvier. Ces cahiers ne seront pas distribué en kiosque (voir bon de commande page 81).

Rares sont les logiciels qui génèrent une actualité aussi débordante que Flight Simulator. En effet, ce sont plus de 100 scénarios et plus de 1000 appareils pour FS4 qui se sont retrouvés en circulation durant quatre années (versions commercialisées et diffusion freeware ou shareware). Rares sont aujourd'hui les logiciels de simulation offrant d'aussi nombreuses fonctions et étant si fidèle dans la reconstitution du pilotage que FS5. Rares sont les logiciels et add-ons d'accompagnement réclamant autant de place sur disque dur. Que de questions techniques posées à son sujet par ses premiers utilisateurs.

Les CAHIERS DE FLIGHT SIMULATOR devraient leur apporter les réponses qu'ils souhaitent et leur faire découvrir les mille et une facettes du logiciel : conseils pratiques et techniques, cours de pilotage des avions de FS5, nouveautés, etc...

**Remise à jour FS4 voir au dos
à retourner à :**

**REMISE À JOUR FS4
3D-SIMULATION
208, RUE DU FAUBOURG SAINT DENIS
75010 - PARIS**

Le numéro spécial Flight Simulator 5.0 n'est plus en kiosque.

Votre courrier en témoigne, vous avez été nombreux
à ne pas le trouver car celui-ci n'a été distribué
que dans 8000 points de vente environ alors qu'il existe
plus de 35 000 détaillants et revendeurs presse en France.

The image shows the cover of a magazine titled "3D Simulation". The main title "Flight Simulator 5.0" is prominently displayed in a large, stylized font. The cover features several smaller images and text boxes. On the left, there's a small image of a plane with the text "256 couleurs, dégradés...". Below that, another image shows a cockpit view with the text "ANHAAC : la face cachée de Flight Simulator...". At the bottom left, there's a barcode and the text "L2701 - 1 - 48,00 F - RD". In the center, there's a section titled "INTERVIEW EXCLUSIVE HUGO FEUGEN RAconte BAO & PS 5". On the right side, there's a list of features: "textures d'images satellites, tableaux de bord personnalisés, près de 80 add-ons en images, une flotte de plus de 50 appareils...". At the bottom right, a diagonal banner reads "disquette add-on pour Flight Simulator voir page 128".

3D Simulation
Flight Simulator 5.0

256 couleurs, dégradés...

ANHAAC : la face cachée de Flight Simulator...

INTERVIEW EXCLUSIVE
HUGO FEUGEN
RAconte BAO & PS 5

textures d'images satellites,
tableaux de bord personnalisés,
près de 80 add-ons en images,
une flotte de plus de 50 appareils...

disquette add-on
pour Flight Simulator
voir page 128

L2701 - 1 - 48,00 F - RD

**Il vous est maintenant possible de l'obtenir
directement auprès de notre service VPC
(voir bon de commande page 81)**



ABONNEZ-VOUS À

Quatre formules au choix : **"F1"**

(fra

***ou "F2" 11 numéros + 11 disquettes + 1**

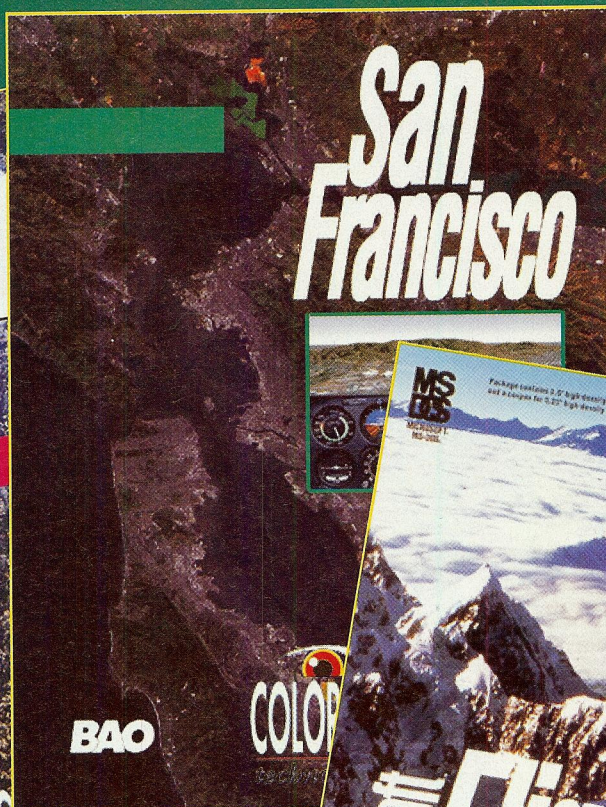
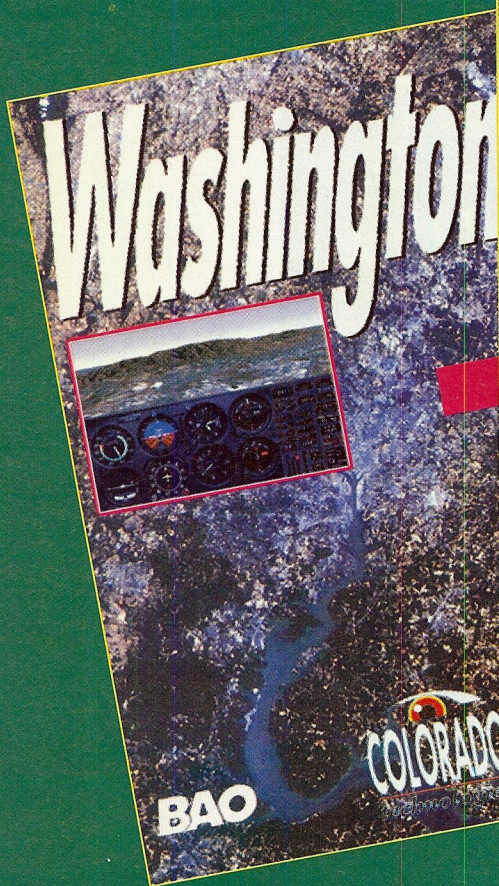
(San Francisco ou

***ou "F3" 11 numéros + 11 disq**

(Flight Simul

***ou "**

Scénarios de Washington
& San Francisco conçus à
partir d'images satellite.



*** supplément : fr**



Flight Simulator 5.0 de Microsoft,
logiciel de simulation de vol pour PC.

3D Simulation INTERNATIONAL MAGAZINE

11 numéros + 11 disquettes au prix de 350 F.

(le port France inclus).

Logiciel (scénario pour FS5) de votre choix au prix de 385 F.

(San Francisco et Washington "valeur 345F. environ")

Disquettes + Flight Simulator 5.0 au prix de 495 F.

(FS5 et Flight Simulator 5.0 "valeur 490 F. environ")

**11 numéros + 11 disquettes + 2 logiciels
(scénarios pour FS5) au prix de 530 F.**

(San Francisco et Washington "valeur 690 F. environ")

(le port France 60 F.

BON DE COMMANDE

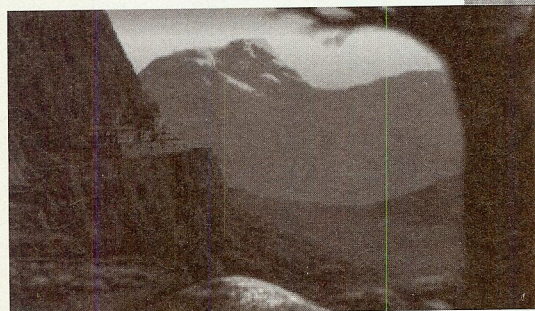
Frais de port : supplément pour la France, la CEE, les DOM-TOM et l'étranger	France	DOM	TOM-CEE Maghreb	Étranger	Sous totaux
Je m'abonne à 3D-SIMULATION pour une durée de 1 an et choisis la formule:					
☐ (F1) soit 11 NUMÉROS + 11 DISQUETTES au prix de: 350 F.	aucun	+ 180 F.	+ 320 F.	+ 470 F.	
☐ (F2) soit 11 NUMÉROS + 11 DISQUETTES + 1 LOGICIEL de mon choix parmi les deux proposés ci-dessous au prix de: 385 F. Je choisis le scénario: ☐ San Francisco ☐ Washington	+ 60 F.	+ 90 F.	+ 160 F.	+ 235 F.	
☐ (F3) soit 11 NUMÉROS + 11 DISQUETTES + Flight Simulator 5.0 au prix de: 495 F.					
☐ (F4) soit 11 NUMÉROS + 11 DISQUETTES + San Francisco + Washington au prix de: .. 530 F.					
☐ Je m'abonne aux CAHIERS DE FS5 pour une durée de 1 an au prix de: 150 F.	aucun	+ 35 F.	+ 65 F.	+ 95 F.	
☐ Je vous envoie une petite annonce (coupon voir au dos) au prix de: 30 F.	aucun	aucun	aucun	aucun	
☐ Je désire recevoir le numéro Spécial Flight Simulator 5.0 de 3D-Simulation au prix de: 48 F.	aucun	+ 16 F.	+ 29 F.	+ 42 F.	

Je joins à ma commande un chèque libellé à l'ordre de SPY-TRÉVISE adressé à:
3D-SIMULATION, 208, rue du Faubourg Saint Denis - 75010 PARIS, d'un montant de:

total général

Nom : Prénom :
Adresse :
Code postal : Ville :

Signature :



Par suite d'une erreur de montage, trois images de l'article INCA II dans la rubrique Regard du mois dernier provenaient en fait du logiciel IN EXTREMIS. Les trois images ci-contre d'INCA II édité par Coktel Vision étaient celles initialement prévues...

Cherchez l'erreur ! Nous sommes un magazine, destiné au grand public. A ce titre certains type d'articles ou de documents que nous faisons paraître (appel aux créateurs, concours lecteurs, etc.) dans nos colonnes sont exclusivement réservés au public. Les deux images en page 14 du numéro 1 de 3D-Simulation, attribuées à l'un des amis de M. Roques s'avèrent être le fait d'une entreprise qui en possède la propriété. Toutes nos excuses à cette société avec qui nous nous faisons un plaisir de rentrer en contact.

Droit de réponse : Les deux images publiées en noir et blanc en page 14 du numéro un de 3D-Simulation, créées en réalité par la société Toulousaine OKTAL, ont été attribuées par erreur à S.Roques.

En raison de nos délais de fabrications, vos petites annonces doivent nous parvenir au plus tard le 10 du mois pour une parution kiosque en fin de mois.

Carte Vidéo Blaster avec ses logiciels 1700 F., Carte Sound Blaster avec ses logiciels 400 F., B17 Flying Fortress 180 F. Téléphone : 90.63.02.10 après 19 heures (Vaucluse)

Cartes Sound Blaster (Pro, 16 ASP), Lecteurs CD-Rom, Cartes

mères 386 et 486, Disquettes
neutres, Verbatim, Disques durs.
Téléphone: 78.98.19.86.

Développeurs Fanas, pro., amateurs de robotisation simulateur, vol, terre, mer, spatial, pour ère technologique, région PACA. Envoi dossier à : Mr. Vanderhoot,

5, rue Jean Jaurès - 84110,
Vaison-la-Romaine.

**VOTRE PETITE
ANNONCE SERA
PRÉSENTE SUR LE
SERVEUR 3615 FS5
DURANT LE MOIS
DE PARUTION
DE CELLE-CI DANS
LE MAGAZINE.**

[illegible]

Je joins à mon bon de commande de petites annonces (voir au dos page 81)
mon règlement de 30 F. par chèque libellé à l'ordre de SPY-TRÉVISE

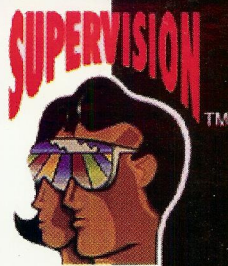
signature:

MICR **famille**

le magazine des loisirs informatiques de la maison

**encyclopédies,
histoire,
géographie,
sciences,
musique,
peinture,
éducatifs,
loisirs...**

**n° 1
MARS 94**



*the
interactive*

LOVERS'

guide